

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1903-1904. — N° 191.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE OBSTÉTRICALE

DES

BASSINS VICIÉS

PAR FRACTURE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 juillet 1904

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Achille GUILLOT

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE LYON

Né à Vaux-sous-Bornay (Jura), le 25 février 1879



LYON, IMPRIMERIE R. SCHNEIDER

Quai de l'Hôpital, 9.

—
1904

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE OBSTÉTRICALE

DES

BASSINS VICIÉS

PAR FRACTURE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1903-1904. — N° 191.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE OBSTÉTRICALE

DES

BASSINS VICIÉS

PAR FRACTURE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 juillet 1904

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Achille GUILLOT

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE LYON

Né à Vaux-sous-Bornay (Jura), le 25 février 1879



LYON, IMPRIMERIE R. SCHNEIDER

Quai de l'Hôpital, 9.

1904

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
HUGOUNENQ. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE.
	BONDET.
	BARD.
Cliniques chirurgicales.	PONCET.
	JABOULAY.
Clinique obstétricale et Accouchements.	X...
Clinique ophtalmologique	X...
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAILLETON.
Clinique des maladies mentales	PIERRET.
Clinique des maladies des enfants	WEILL.
Physique médicale.	MONOYER.
Chimie médicale et pharmaceutique	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie.	CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique.	BEAUVISAGE.
Parasitologie	LORTET.
Anatomie	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie	RENAUT.
Physiologie	MORAT.
Pathologie interne.	TEISSIER.
Pathologie externe.	AUGAGNEUR.
Pathologie et Thérapeutique générales.	MAYET.
Anatomie pathologique	TRIPPIER.
Médecine opératoire.	POLLOSSON (M.).
Médecine expérimentale et comparée.	ARLOING.
Médecine légale	LACASSAGNE.
Hygiène.	COURMONT (J.).
Thérapeutique.	SOULIER.
Pharmacologie.	FLORENCE.

PROFESSEUR ADJOINT

Physiologie, cours complémentaire. M. DOYON.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des femmes.	MM. POLLOSSON (A.), agrégé.
Maladies des voies urinaires.	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Accouchements	FABRE, —
Matière médicale	MOREAU, —
Anatomie topographique.	DURAND, —

AGRÉGÉS

MM. ROUX.	MM. SIRAUD.	MM. BÉRARD.	MM. VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVIOT.	COURMONT (P.)	REGAUD.
MOREAU.	NOVÉ-JOSSERAND.	CHATIN.	CAUSSE, ch...
VALLAS.			

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. POLLOSSON (M.), Président ; DURAND, Assesseur ;

MM. NOVÉ-JOSSERAND et FABRE, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Bien faible hommage à leur
grande bonté.

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MES AMIS

A mon Président de Thèse

M. le Professeur MAURICE POLLOSSON

CHIRURGIEN-MAJOR DE L'HÔTEL-DIEU

Notre reconnaissance ira d'abord aux maîtres que nous avons connus à la Faculté et à l'Hôpital.

Nous fûmes attaché comme externe aux services des professeurs Ollier et Laroyenne. Le souvenir de ces maîtres disparus ne s'effacera pas de notre mémoire.

M. le docteur Vallas, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, M. le docteur Leclerc, médecin des hôpitaux, que nous avons ensuite assistés, nous ont prodigué leur science et leurs bons conseils. Nous les remercions bien sincèrement.

M. le professeur Maurice Pollosson nous a fait un grand honneur en voulant bien accepter la présidence de cette thèse. Nous lui exprimons tous nos remerciements.

Nous assurons M. le docteur Devic, professeur agrégé, médecin des hôpitaux, et M. le docteur Noré-Josserand, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, de notre plus vive gratitude pour l'honneur qu'ils nous ont fait en acceptant d'être membres de notre jury.

Nous remercions doublement M. le docteur Fabre, professeur agrégé, accoucheur des hôpitaux, pour l'honneur qu'il nous a fait en voulant bien faire partie de notre jury et pour l'amabilité avec laquelle

il nous a éclairé de ses savants conseils, dans ce travail dont il a été l'inspirateur.

Nous avons connu à Lyon de bons camarades et de charmants amis. Pour les uns, une liaison déjà ancienne n'a fait que se raffermir ; pour d'autres, l'amitié a pris naissance ici.

Nous sommes heureux de pouvoir aujourd'hui leur témoigner toute notre estime et les assurer de notre entier dévouement.

INTRODUCTION

Ce travail comprendra deux parties :

Dans la première, après avoir fait l'historique de la question, nous étudierons la classification des fractures du bassin au point de vue clinique ; puis suivront nos observations rangées selon la classification établie.

Dans la seconde partie, nous tirerons de nos observations une classification obstétricale du bassin vicié par fractures, nous étudierons les symptômes cliniques de ces déformations et nous établirons quels traitements peuvent leur convenir.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

« Le premier auteur qui fasse mention des fractures du bassin comme cause de dystocie est Van Swieten qui, dans ses *Commentaires* sur Boerhave, T. IV, aph. 1316, dit : « *Ossa pelvis omnes morbos pati possunt, quibus reliqua corporis ossa obnoxia sunt. Imo observatum fuit femoris caput ex acetabulo suo in foramen ovale motum; partum ante reductionem, reddidisse impossibilem.* »

Dans des temps plus modernes, John Burns, dans son *Traité d'accouchements*, dit que « la capacité du bassin peut être diminuée à son intérieur par suite de fracture de la cavité cotyloïde, » et il ajoute, mais sans plus de détails, qu'il *a vu, dans un pareil cas, des ossifications pointues, s'étendre à presque deux pouces dans le bassin* (1). (Traduction française, p. 39).

(1) LENOIR. *Archiv. gén. de Médec.*, janvier 1859, p. 5.

Cependant les anciens auteurs, Crèves (1) en particulier, avaient bien vu la déformation du bassin à la suite de fracture. Ce dernier décrit dans son livre plusieurs bassins déformés à la suite de fractures. Mais il n'a pas observé l'accouchement dans de tels bassins. Il rapporte un cas personnel qu'il a examiné dans une autopsie. Puis il décrit un bassin de la collection Gottard et trois bassins de la collection Soemmering. Il a surtout vu que, dans tous ces bassins de femmes, ce n'était pas trop le cal, mais le déplacement des fragments qui formait des saillies.

Puchelt (2), Depaul (3), Malgaigne (4) et tous les anciens chirurgiens se sont occupés des fractures du bassin et des déformations qu'elles occasionnent, mais ils ont fait des études sur le mécanisme, les symptômes, le traitement de ces lésions, sans approfondir le côté obstétrical.

Lenoir (5), le premier, a fait un travail d'ensemble sur l'accouchement dans les bassins viciés par fractures. Il rapporte des observations assez complètes de James Barlow, Papavoine, Rowland Gibson et David, les seules qu'il ait pu recueillir dans les périodiques. De ces quatre cas il tire les conclusions suivantes :

« Quoique peu nombreux, dit-il, ces faits suffiront

(1) CRÈVES. *Krankheiten des weiblichen Beckens*, Berlin 1793.

(2) PUCHELT. *De tumor in pelvis partum impendent*, Heildelberg, 1840.

(3) DEPAUL. *Fractures du bassin*, *Gazette obstétricale*, 1878, p. 13.

(4) MALGAIGNE. *Traité des fractures et luxations*, 1814.

(5) LENOIR. *Loc. cit.*

à établir que le travail de l'accouchement peut être au moins entravé par la présence d'un cal difforme, suite d'une fracture ancienne de l'un des os du bassin, en même temps qu'ils nous fourniront quelques préceptes généraux sur la conduite à tenir dans ces cas difficiles de pratique obstétricale. »

Vaille, dans sa thèse (1), consacre un chapitre aux cals difformes des os du bassin, et il les fait rentrer parmi les tumeurs bénignes de petit volume, irréductibles.

Il cite les cas de Lenoir, et une observation nouvelle, due à Thomas Fairblanck (2), analogue, dit-il, aux cas de Papavoine et Rowland Gibson. Nous n'avons pas pu retrouver cette observation.

Tarnier et Budin, dans leur *Traité d'accouchement*, apportent un cas nouveau, celui de Lafforgue et citent le cas de Von Maz. En outre, ils signalent une observation de Neugebauer, de Fritsch, de Winckler, où sont décrits des bassins de femmes, viciés par fracture, sans parler de grossesses dans ces bassins.

Matz (3) rapporte une observation complète qui lui a servi de sujet de thèse. En recherchant dans la littérature allemande, il retrouve une observation de Kleinwatcher (4), de Prague, publiée dans les *Archives de Gynécologie*, où est rapporté un accouchement dans un bassin rétréci par fracture.

(1) VAILLE. Contribution à l'étude des bassins variés par obstruction, *Th. Paris*, 1891.

(2) TH. FAIRBLANCK. *London obstetrical transaction*, t. II, p. I, 1867.

(3) PAUL MATZ. Ein Geburtsfall bei durch Fractur verengten Becken, Kœnigsberg, 1894.

(4) KLEINWATCHER. *Arch. für Gyn.*, Bd. I. p. 136.

Il signale aussi un cas de Hull (1), où, à la suite de fracture et de rétrécissement pelvien consécutif, il a fallu faire une opération césarienne. Nous n'avons pu retrouver cette observation.

MM. Fabre et Piérry (2), publient dans le *Lyon Médical* une observation très complète qui a servi de point de départ à notre travail. C'est aussi la seule observation lyonnaise.

Nos recherches bibliographiques personnelles nous ont permis d'ajouter une observation allemande publiée par Bosse (3) dans les *Archives de Gynécologie* (1892).

En outre, nous avons trouvé dans le *Jahresbericht über Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynæcologie* deux cas analysés par Neugebauer.

L'un a été publié par Barbieri (4) en 1892. On dut faire une craniotomie et une céphalotrypsie.

L'autre a été publié dans une revue polonaise, par Barczewski : il s'agit d'un bassin fracturé dans lequel un accouchement a agrandi une diastase ancienne. Le diagnostic précis des lésions fut fait par la radiographie.

Nous n'avons pu avoir les observations complètes et nous sommes réduit à nous en tenir à l'analyse faite par Neugebauer.

(1) HULL. The defense of th. Ces. oper., Manchester, p. 68 et 72.

(2) FABRE ET PIÉRRY. Histoire obstétricale d'un bassin vicié par fracture, *Lyon Médical*, 29 juillet 1900.

(3) BOSE. Une fracture du bassin. *Arch. f. Gynæcologie*, Bd 71, p. 370.

(4) BARBIERI. Caso clinico de grave vizio pelvico da frattura, *Riforma Medica*, 1892, n° 180.

CHAPITRE II

GÉNÉRALITÉS SUR LES FRACTURES DU BASSIN

Le bassin, à un point de vue général, peut être comparable à un anneau dont les bords supérieurs et inférieurs sont garnis de prolongements irréguliers, les uns ascendants (ailes iliaques), les autres descendants (ischions, sacrum et coccyx).

Au point de vue clinique, on a divisé les fractures du bassin en *fractures isolées*, lesquelles portent sur les prolongements, et *fractures de la ceinture pelvienne* (terme adopté par Tillaux et Malgaigne), lorsqu'elles portent sur l'anneau pelvien.

Fractures isolées.

Les fractures de la *partie iliaque* du bassin : arrachement de l'épine, disjonction de la crête, rupture de l'aile iliaque, quoique très fréquentes, ne nous occuperont guère, car elles n'intéressent pas le petit bassin.

Les fractures de l'*ischion* détachant soit la tubérosité, soit l'ischion tout entier, sont très rares, nous n'aurons pas à nous en occuper.

Les fractures de la *cavité cotyloïde* peuvent exister

en même temps que la fracture double verticale de Malgaigne qu'elles compliquent. D'autres fois, elles existent seules. Ces fractures simples et limitées de la cavité cotyloïde ont été étudiées dans la thèse de Virevaux (1) qui explique leur mécanisme, dans la thèse de M^{lle} Kontorowitsch (2), plus récemment encore par MM. Destot et Durand (3). D'après ces derniers, elles se rangent en deux classes, suivant que le fragment soulevé fait saillie en haut par son bord libre ou qu'au contraire il regarde en bas.

« Dans le premier cas sur les radiographies on aperçoit une saillie anormale libre, faisant une aiguille sombre sur le pourtour du détroit supérieur.

« Dans le second, l'épine s'aperçoit en bas en arrière du trou obturateur et plus haut. Il faut la distinguer nettement de l'épine sciatique. »

Les fragments ainsi saillants ne comprennent pas toute l'épaisseur de l'os, ils sont simplement constitués par la lame compacte interne doublée du diploé.

Les fractures du *sourcil cotyloïdien* n'intéressent pas l'accoucheur.

Les fractures du *sacrum*, si elles sont transversales, siègent en général au-dessous de la symphyse sacro-iliaque; maintenues alors par le surtout liga-

(1) VIREVAUX. Des enfoncements traumatiques de la cavité cotyloïde. *Thèse de Lyon*, 1899.

(2) M^{lle} DINA KONTOROWITSCH. Contribution à l'étude des fractures du bassin. Fracture simple et limitée de la cavité cotyloïde. *Thèse de Lyon*, 1903.

(3) DESTOT et DURAND. Fractures limitées du fond de la cavité cotyloïde. *Bulletin de la Société de chirurgie de Lyon*. Janv. 1904.

menteux antérieur, elles n'ont guère de déplacement. Cependant le fragment inférieur peut former un angle aigu ou droit avec le supérieur, angle dont le sommet est en arrière. Ce fragment entraîne avec lui le coccyx et fait saillie dans la cavité pelvienne.

Les fractures verticales du *sacrum* font partie des fractures de la ceinture pelvienne.

Fractures de la ceinture pelvienne.

Le type de ces fractures est la *double fracture verticale de Malgaigne*. Elle est formée par la combinaison de deux fractures, l'une antérieure portant presque constamment sur la branche horizontale du pubis et sur la branche ischio-pubienne ascendante qu'elle coupe; l'autre postérieure, portant sur l'interligne sacro-iliaque ou sur son voisinage.

Cette fracture postérieure prend selon le mécanisme de la fracture diverses formes; tantôt, il y a *disjonction et diastasis de l'articulation ilio-sacrée* avec ou sans arrachement d'une lame de l'aileron sacré; tantôt *rupture du sacrum* sur son bord latéral arraché ou écrasé, ou suivant la série des trous sacrés, ligne de faible résistance analogue, selon la comparaison classique, à la ligne de trous qui sert à détacher les timbres-postes les uns des autres; tantôt *fracture de l'aile postérieure* de l'os iliaque selon un trait allant de l'épine iliaque postérieure vers la grande échancrure sciatique.

Par cette double fracture verticale, la demi-ceinture pelvienne est coupée selon un plan vertical antéro-

postérieur, et le fragment détaché peut se mobiliser en dehors et en dedans.

Quelquefois, les deux demi-ceintures pelviennes sont ainsi détachées, c'est *la fracture double verticale du bassin*. Alors le bassin se compose de quatre fragments : l'un formé en arrière par le sacrum et le coccyx, l'autre en avant par la symphyse pubienne à laquelle adhèrent, de chaque côté, une partie de la branche horizontale du pubis en haut et en bas une partie de la branche ischio-pubienne et latéralement par les os iliaques.

En outre, le bassin peut avoir des fractures multiples, ayant subi un violent traumatisme, alors fractures isolées et fractures de la ceinture pelvienne sont réunies. C'est ainsi que Rochs (1) a fait l'autopsie d'un sujet dont le pelvis était parcouru par dix traits de fracture.

Quelle est la gravité et la fréquence des fractures du bassin ?

« Il y a cent ans, toutes les fractures du bassin étaient considérées comme fatales. Elles dépendaient de l'état des viscères », écrit Rieffel (2).

En effet, dans ces fractures, il y a souvent des lésions d'organes ; l'urèthre, la vessie peuvent être déchirées, les vaisseaux et les nerfs rompus ; plus rarement le péritoine et l'intestin participent aux lésions.

Actuellement, les statistiques sont plus favorables.

(1) ROCHS. *Klin. Wochensch.*, Berlin, 1894, p. 588.

(2) RIEFFEL. Article fracture dans le *Traité de chirurgie* de Delbet et Le Dentu.

D'après Drechs, il y a 66 pour cent de guérison, pour Koenig 1 pour quatre.

Les fractures du bassin font suite à de grands traumatismes, écrasement par une voiture, chute d'un lieu élevé, etc., et leur fréquence, par conséquent, n'est pas très grande. Rieffel dit que sur cent fractures, il y en a une ou deux du bassin.

D'après Gurlt et Rose sur 100 fractures, il y en aurait 0,3 pour 100 du bassin.

« Gurlt (*Lehre von den Knochenbrücken*) trouve dans 4310 fractures, 30 fractures du bassin.

« Dans les fractures recueillies au London Hospital, depuis 1842 à 1852, sur 22,616 fractures, il y avait 73 fractures du bassin, donc 0,323 pour 100 », écrit Bosse (1).

D'après ce même auteur, c'est à l'âge de 21 à 40 ans qu'elles sont le plus nombreuses, environ 11 pour 100 des cas de fractures du bassin se font à cet âge.

Si l'on tient compte du sexe, la femme, par ses occupations, est moins sujette aux accidents et par conséquent aux fractures.

Au point de vue obstétrical, les cas d'accouchement dans les bassins fracturés sont peu nombreux; dans la littérature médicale, nous n'avons pu en recueillir que 15 observations certaines.

Bosse dit qu'il faut ranger ainsi par ordre de fréquence les fractures des os du bassin; d'abord fractures du pubis, puis fractures de l'ischion, de la cavité cotyloïde et enfin du sacrum.

(1) BOSSE. Une fracture du bassin. *Arch. f. Gynäkologie*, 1903, B. 71, p. 370.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS D'ACCOUCHEMENT DANS LES BASSINS VICIÉS PAR FRACTURE

Pour toutes les raisons énoncées dans le chapitre précédent, les observations de fractures du bassin sont rares; peut-être plusieurs ont échappé à nos recherches, faites, un peu au hasard, dans les journaux et dans les thèses où elles ont été publiées.

Nous essayerons de les ranger pour plus de clarté dans les catégories que nous avons établies en étudiant les fractures en général.

Nous placerons donc dans un premier groupe les *fractures isolées* des os du bassin, puis dans un second les *fractures de la ceinture pelvienne*.

Fractures isolées des os du bassin.

Fractures du sacrum.

OBSERVATION I

Nous l'empruntons à Lenoir. Cette observation, dit-il, est tirée de la *Lancette anglaise*, numéro de juin 1836, page 647 et a été recueillie par le D^r Rowland Gibson.

Le sujet est une femme âgée de 36 ans, déjà mère de sept enfants nés à terme à la suite d'un travail facile et

naturel. Elle fut renversée par une voiture, entra, pour se faire traiter de cet accident à l'hôpital Saint-Barthélemy, d'où elle sortit après trois mois de traitement.

De retour chez elle, elle devint grosse et, sa grossesse étant arrivée à terme, elle fut assistée pendant le travail par le médecin du dispensaire qui suivit la malade depuis le 21 juillet 1844 jusqu'au 23 inclusivement. Ce fut à cette époque que le D^r Rowland Gibson fut appelée auprès d'elle; quoique les douleurs fussent vives, le travail ne marchait pas. Le toucher pratiqué par le vagin fit connaître que la poche des eaux était rompue, que le col utérin était fort dilaté, et que la tête était la partie de l'enfant qui se présentait au détroit supérieur, sans y être engagée; qu'enfin le cuir chevelu était très gonflé.

D'après les renseignements qui furent alors fournis à l'accoucheur, il pensa que la malade avait, lors de son accident, certainement éprouvé quelque grave lésion physique du sacrum. En effet, il constate que le promontoire formait une saillie plus considérable que de coutume en avant, que cette saillie diminuait l'étendue du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur de l'excavation; de plus, en examinant le bassin à l'extérieur, il constata dans la région sacrée une dépression dans le fond de laquelle il pouvait loger les deux mains. Il pensa dès lors qu'il fallait pratiquer l'opération césarienne ou l'embryotomie; ce fut après avoir pris l'avis de ses confrères qu'il s'arrêta à la seconde de ces deux opérations, et la femme guérit. Cinq mois après, cette même femme, étant devenue à nouveau enceinte, n'alla trouver le D^r Rowland-Gibson que dans le cours de son neuvième mois; celui-ci pensa qu'il était convenable, dans cette circonstance, d'attendre le commencement du travail pour pratiquer l'opération, et, le 1^{er} octobre, elle fut délivrée de la même manière que la première fois.

OBSERVATION II

Tirée de la *Lancette anglaise* (1836) qui paraît l'avoir empruntée au *British and american journal of sciences*; elle a été recueillie par le D^r David. En voici le résumé selon Lenoir.

Une dame âgée de 30 ans, étant arrivée au quatrième mois d'une grossesse, tomba en descendant un escalier, et dans sa chute, heurta son siège contre plusieurs marches sur lesquelles elle glissa avant d'atteindre le bas de l'escalier. Elle ressentit sur le champ une douleur très vive dans la région du sacrum et fut obligée de se coucher; son médecin ordinaire lui fit une saignée du bras et prescrivit des calmants. La douleur persista pendant plusieurs semaines; mais, au bout de trois mois, cette dame reprenait ses occupations ordinaires, qu'elle dut cependant bientôt interrompre à cause des souffrances qu'elle endurait, et qui continuèrent jusqu'au terme de sa grossesse. Le travail était commencé, les douleurs étaient très vives, et le col utérin offrait, autant qu'on pût le constater, une large dilatation; on trouva le vagin presque complètement oblitéré par une tumeur très dure qui semblait provenir du sacrum. Comme la malade était déjà très faible et qu'on avait la certitude que l'enfant était mort depuis quelque temps, le D^r David proposa la craniotomie; mais la femme succomba avant qu'on se fut déterminé à pratiquer cette opération.

A l'autopsie, on trouva que le sacrum avait été divisé en quatre parties, et que la tumeur que l'on sentait dans le vagin était formée par deux fragments réunis par un cal.

OBSERVATION III

Communication du professeur Kleinwächter, de Prague. (*Archiv. f. Gynæcologie*. Band I, p. 156.)

La femme Rosalie P. de G..., le 21 décembre, à 4 heures

de l'après-midi, vint dans notre établissement pour accoucher. Elle était âgée de 27 ans, primipare, réglée pour la dernière fois au commencement de février de la même année. Sa grossesse était donc à sa fin, et elle s'était bien portée jusque là.

Le 18 décembre avaient commencé les premières douleurs, et le 20, rupture spontanée de la poche des eaux. Le jour même de son entrée à l'hôpital, elle avait été examinée par un médecin qui paraît selon toute probabilité n'avoir pas reconnu le rétrécissement transversal du bassin.

Sa taille était de 142 cent. 2. Elle était bien bâtie, bien portante, ses os paraissaient normaux, sauf ceux du bassin.

Etat du bassin. — Les deux crêtes iliaques étaient d'égale hauteur, la symphyse pubienne médiane, le sacrum un peu incurvé, les apophyses épineuses partant perceptibles.

Mensuration. — Distance des épines postérieures des os iliaques..... 5,2
D. Bi-crêtes iliaques..... 25,»
D. Bi-trochantérien..... 28,6
Haut. du pubis au niveau des branches asc. et desc. 5,8
Distance des tubérosités ischiatiques..... 6,5
Distance des épines ischiatiques..... 5,8
Conjugués externes..... 20,8
Périphérie du bassin..... 80,6
Le conjugué diagonal n'a pu être mesuré, la tête étant engagée.

Il en résulte que le bassin est surtout rétréci en largeur.

Les bruits du cœur du fœtus n'étant plus entendus depuis longtemps, il était à penser qu'il était mort depuis un certain temps.

A cause du grand épuisement de la mère, on dut hâter la délivrance.

Le crâne fut perforé par le perforateur et extrait par céphalotryptor de Seyfert.

D'après le dire de la mère de l'accouchée, elle fut à l'âge de onze mois victime d'une chute sur la région sacrée.

Dans la suite, elle ressentit pendant vingt-six semaines des douleurs dans la région du sacrum.

Des données plus précises manquent, ainsi par exemple à quel âge elle a commencé à marcher, et quelle fut la marche de sa lésion.

La longueur des conjugués diagonaux ne parut pas devoir être mesurée après la terminaison heureuse de l'accouchement.

Les jours qui suivirent l'accouchement, la femme eut une légère fièvre puerpérale, et aux derniers jours du mois fut en voie de guérison. Le 30 décembre 1862, elle fut remise aux mains de son mari et rentra en son pays.

Quelques semaines plus tard, au commencement de l'année 1863, elle mourut chez elle, ayant fait une rechute de sa fièvre puerpérale. De cette sorte, son bassin si intéressant pour la science, fut perdu.

Dans ce bassin on trouvait, des deux côtés, une synchondrose sacro-iliaque qui n'empiétait pas sur les os. A côté de parties isolées atteintes de carie, il y en avait d'autres saines. De telle sorte que la croissance dans ce bassin d'enfant pouvait avoir lieu très peu en largeur et seulement en partie.

Le bassin était-il symétrique ou non, on sait seulement que la symphyse pubienne était médiane; il est difficile de savoir s'il n'y avait pas un léger degré d'asymétrie. Pour élucider cette question, il aurait fallu faire l'autopsie de la malade.

Kleinwæchter rapproche ce bassin du quatrième cas de Robert. Là, un individu, à six ans, fut écrasé par la roue d'une voiture; pendant plusieurs mois il ne put marcher. A la puberté, il a une inflammation au niveau de la

fracture. Robert vit deux synchondroses, et dans leur voisinage, des fragments déplacés, des excavations, des perforations, des ostéophytes solitaires, des lésions de carie. Tout cela advint à la suite de la lésion initiale, la fracture osseuse.

Fractures de la ceinture pélvienne.

Fracture verticale double de Malgaigne.

OBSERVATION IV

Publiée dans le *Journal des Progrès*, par le D^r Papavoine :
Observation d'un accouchement mortel par suite de fractures et de déformations consécutives du bassin.

Voici cette observation, telle qu'elle est rapportée par Lenoir :

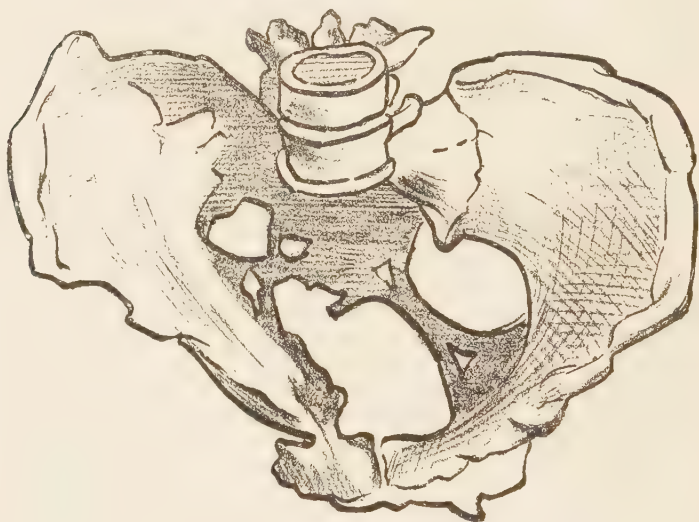
Le 30 juillet 1828, fut apportée à l'hôpital Saint-Louis, la fille Gaupé, âgée de 36 ans, d'une constitution vigoureuse, d'une stature moyenne, ayant déjà fait cinq couches heureuses.

Deux ans avant, cette fille avait reçu, dans le côté droit du bassin, un coup de pied de cheval qui avait produit plusieurs fractures. Bien rétablie des suites de cet accident, après un séjour de quatre mois à l'hôpital, elle avait été prévenue par une personne de l'art qui la vit à l'époque de sa sortie qu'une nouvelle grossesse, si elle avait l'imprudence de s'y exposer, lui serait probablement fatale.

Néanmoins, elle était devenue enceinte pour la sixième fois, et était parvenue au terme de sa grossesse sans accident. Mais l'accouchement n'avait pu se terminer qu'avec les plus grandes difficultés et à l'aide du forceps, dont l'application, faite en ville, avait déterminé des lésions très graves.

Le 30, à la visite, le toucher, qui était excessivement douloureux, permit de reconnaître les lésions suivantes : à l'entrée de la vulve, tumeur du volume d'une

grosse noix, faisant hernie, et formée par la paroi antérieure du vagin; caillot sanguin remplissant cette cavité; vers son fond, corps mou, allongé, qu'on pense être un débris du placenta ou un caillot engagé dans le col; déchirure du côté droit de la vulve, située entre la grande et la petite lèvre, remontant de la partie inférieure du clitoris, le long de la branche de l'arcade pubienne; dénudation de ces parties osseuses dans l'étendue de plus d'un pouce;



possibilité d'introduire le doigt par cette déchirure, en arrière de la couche graisseuse qui constitue le mont de Vénus; diastase de la symphyse pubienne, dont les surfaces articulaires sont écartées d'environ un pouce l'une de l'autre, ce qui permet au doigt de pénétrer jusqu'à la face antérieure de la vessie. Les grandes et les petites lèvres étaient tuméfiées, fortement injectées; l'orifice de l'urèthre, presque entièrement effacé et incliné à gauche, les parties molles détachées de l'os, ne le retenant plus à droite; les membres inférieurs légèrement œdématiés. On constate, de plus, les symptômes d'une péritonite

extrêmement intense, maladie à laquelle l'accouchée succomba le lendemain dans la journée.

L'autopsie a eu lieu vingt-trois heures après la mort : outre les lésions physiques rapportées plus haut, outre celles qui sont propres à la péritonite, elle fit connaître d'autres désordres que les moyens, auxquels les accoucheurs avaient dû recourir, avaient déterminés ou amenés consécutivement, savoir : double déchirure du vagin, inflammation de la vessie et de l'urèthre, congestion et coloration rouge brun de l'intérieur du vagin et de l'utérus, allongement et infiltration de la lèvre postérieure du col utérin (ce qui avait été pris pour un débris de placenta ou un caillot engagé dans le col), double déchirure du péritoine, l'une au pourtour du détroit supérieur de un pouce de largeur environ, laissant voir un écartement à peu près égal entre les deux surfaces osseuses qui concourent à former l'articulation sacro-iliaque gauche ; l'autre, située au fond du cul-de-sac vagino-rectal d'à peu près 15 lignes d'étendue, par laquelle le sang échappé de la cavité de la matrice s'était épanché dans le péritoine.

Après avoir enlevé les parties molles du bassin, on trouva des déformations de cette partie du squelette qui avait été la conséquence des fractures anciennes dont il a été question plus haut, et des lésions récentes que les moyens violents employés pour terminer l'accouchement avaient produites.

Ces dernières consistaient en : 1° une fracture de la tubérosité ischiatique droite ; 2° une autre fracture de la branche descendante du pubis droit, dirigée obliquement de bas en haut vers le trou ovale ; 3° une luxation incomplète du coccyx ; 4° les diastases des symphyses pubienne et sacro-iliaque gauche qui ont été rapportées précédemment.

Comme lésion ancienne, on rencontre :

1° Au tiers postérieur de l'ilion droit, un peu en avant de la symphyse sacro-iliaque, une fracture dirigée de haut en bas et de dehors en dedans, consolidée, mais avec un

chevauchement du fragment antérieur sur le postérieur, et sur le bord supérieur du sacrum, plus prononcé vers le bord pelvien que vers la crête iliaque, qui rendait la grande échancrure sacro-sciatique anguleuse dans sa partie supérieure par le rapprochement du sacrum et du bord postérieur de l'iléon;

2° Une autre fracture de la branche horizontale du pubis droit, un peu en avant de la cavité cotyloïde, facilement reconnaissable à la présence d'un cal volumineux faisant saillie surtout en dedans, et à la situation vicieuse des fragments l'un au devant de l'autre;

3° Une troisième fracture entre la tubérosité et la branche ascendante de l'ischion, à la suite de laquelle les fragments, à cause du déplacement de la tubérosité en dedans, beaucoup plus considérable que celui du pubis dans le même sens, étaient restés écartés et n'avaient pu se réunir par un cal osseux, mais seulement par un cordon fibreux allant de l'un à l'autre;

4° Une inclinaison très prononcée de droite à gauche et de haut en bas des plans des deux détroits du bassin;

5° Une déformation de ces détroits, telle, dit M. Papanovine, que la description la plus minutieuse aurait peine à la représenter.

Par suite de ces difformités, voici quelles étaient les dimensions principales du bassin et celles de ses diamètres.

Distance entre les deux épines iliaques antéro-supérieures : 8 pouces 10 lignes. Distance de l'une à l'autre partie moyenne des deux crêtes iliaques : 9 pouces 6 lignes.

La distance du milieu de l'angle sacro-vertébral à la symphyse pubienne, en suivant la courbure du détroit supérieur, étant moins grande de 3 lignes à droite qu'à gauche, bien que l'articulation du pubis fut portée à gauche, l'iléon droit se dirigeant obliquement d'avant en arrière et sa courbure étant presque effacée.

La distance de la symphyse pubienne à l'épine antérieure et inférieure droite avait 4 pouces 2 lignes.

La même distance du côté opposé : 3 p. 1/2.

Au détroit supérieur : le diamètre antéro-postérieur, 4 p. 5 l. ; le diamètre transverse du point le plus concave du côté droit à un demi pouce au-devant de la symphyse sacro-iliaque gauche 4 p. 1/2 ; du point le plus concave de droite au point le plus concave de gauche, 5 p. 1/2.

Au détroit inférieur : Diamètre antéro-postérieur, 3 p. 9 l. (Il peut s'agrandir par la mobilité du coccyx.)

Diamètre bi-ischiatique : 2 pouces 8 lignes. — (Pris, à cause du changement de rapport, des parties de l'extrémité postérieure de la tubérosité ischiatique gauche à la partie moyenne de celle du côté droit.)

Diamètre oblique droit..... 2 p. 8 l.

Diamètre oblique gauche 3 p. 8 l.

OBSERVATION V

Tarnier et Budin (*Traité de l'art des accouchements*, t. III), écrivent :

« Lafforgue a rapporté un cas analogue à celui de Papavoine. »

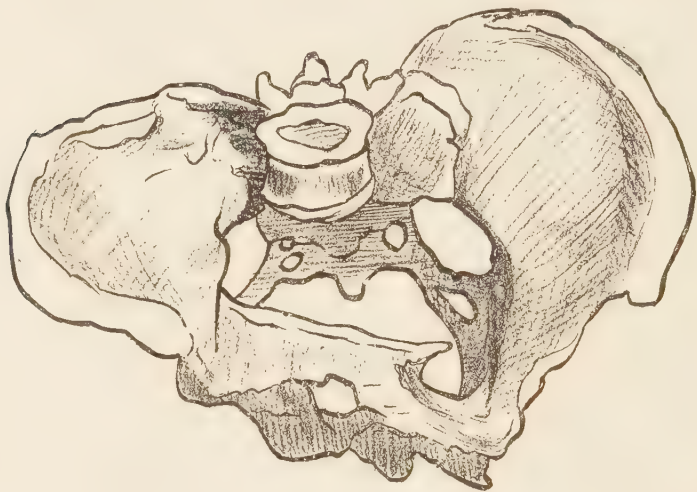
« A l'occasion d'une chute d'un lieu élevé, la femme avait eu une double fracture de l'os iliaque droit. L'un des traits de fracture longeait l'articulation sacro-iliaque ; l'autre passait par la branche horizontale du pubis et par l'ischion. Le détroit supérieur offrait la configuration oblique ovalaire, et le diamètre oblique droit se trouvait de 3 centimètres 1/2 plus court que le gauche. La femme ne fût accouchée qu'au prix des plus grandes difficultés à l'aide du forceps, et elle succomba dans les suites de couches. »

OBSERVATION VI

Tarnier et Budin (*Traité de l'art des accouchements*, t. III), disent :

« Dans un fait rapporté par Von Marz (*Archiv. f. Gynæ-*

col., 1889, t. 36, p. 289), de viciation pelvienne par fracture unilatérale et comminutive de l'os iliaque droit, ayant porté sur l'aile iliaque et sur le pubis, le cal remplissait presque entièrement la moitié correspondante de l'excavation pelvienne. Le détroit supérieur était entièrement



rétréci dans la direction du diamètre oblique droit. Il fut nécessaire de recourir à l'embryotomie pour terminer l'accouchement. Sur ce bassin les déformations semblent n'être que l'exagération de celles qui existent sur le bassin de Papavoine. »

OBSERVATION VII

Thèse de Paul Matz, Königsberg, 1894.

Un cas d'accouchement dans un bassin rétréci par fracture.

Le 2 février 1888, entrant dans la clinique des femmes de l'Université royale de Königsberg, la femme d'un ouvrier :

Voici ses antécédents :

La femme F..., dans son enfance, s'est toujours bien

portée. Elle fut nourrie par sa mère, marcha à un an et demi. Elle fut réglée pour la première fois à 18 ans et depuis régulièrement toutes les quatre semaines, les règles durant huit jours. Jusqu'à l'accident mentionné plus loin, elle a toujours joui d'une bonne santé.

En l'espace de vingt ans, la femme a eu dix accouchements qui furent vraisemblablement normaux, elle a eu dix enfants, le dernier il y a dix ans. Les suites de couches furent également normales.

Des dix enfants, deux filles et un garçon sont vivants, six garçons et une fille sont morts. Elle a nourri elle-même tous ses enfants.

Un an après le dernier accouchement, la femme F... fut prise sous un éboulement de terre et de sable qui lui comprima la hanche droite. On a dû la retirer ensevelie sous cette masse de terre.

A la suite de cet accident, elle est restée comme elle l'indique, gardant le lit à cause de douleurs qu'elle ressentait dans la hanche droite et elle a souffert encore plusieurs années dans le ventre, la jambe droite et le genou. Pendant quatorze jours après l'accident elle a souffert de rétention d'urine.

La grossesse actuelle date de mai 1887, la dernière menstruation s'est faite en avril. La malade a eu des douleurs dans le ventre pendant toute la durée de sa grossesse. Dans la seconde moitié de la grossesse, elle a eu aussi à se plaindre de douleurs dans la jambe droite.

Premières douleurs du travail le 31 janvier. Le 2 février à 6 heures du matin, rupture de la poche des eaux. Le médecin consulté envoie la parturiente à la clinique d'accouchement de Königsberg.

Elle fut examinée le 2 février à 11 h. 1/2, et voici les résultats :

Examen externe. — La malade est de taille moyenne, cheveux châtains, ossature puissante, elle se soigne mal.

Les seins sont très petits, cylindriques, glande mammaire moyenne, mamelons bien proéminents. A la pression, il s'écoule du colostrum.

L'abdomen est très proéminent, le fond de l'utérus est en contact avec les fausses côtes et fait une saillie en avant. L'utérus est presque en état de contracture continue.

Le fœtus est de grosseur moyenne. La présentation est en O. I. G. A., la tête presque engagée au détroit supérieur.

Le pouls fœtal est senti à gauche. Le nombre de pulsation à la minute est 120.

Les diamètres sont les suivants :

Bi-épineux.....	20,5
Bi-crête	25,6
Bi-trochantérien	26,5
Conjug. ext.....	19,0
Conjug. diag.....	11,6

Extérieurement donc, le bassin n'a rien d'anormal.

Par contre, la jambe droite est un peu entravée dans tous ses mouvements, surtout dans la rotation externe.

Marche de l'accouchement. — Les premières douleurs commencent le 31 janvier; la poche des eaux se rompt le 2 février, à 6 heures du matin.

Comme la parturiente, à son arrivée à la clinique, ne présentait rien d'anormal et que le passage de la tête ne paraissait pas tout à fait impossible, il était commandé d'attendre tout d'abord. Mais dans le cours de l'après-midi, la malade commence à avoir de la fièvre, le pouls augmente de vitesse, les douleurs arrivent coup sur coup, de telle sorte que l'utérus est presque en état de contraction permanente. Il se forme un pli profond, à quatre doigts environ au-dessus de la symphyse. Le pouls de l'enfant monte à 160. Les résultats du toucher n'étaient pas sensiblement changés, l'œdème de la tête paraissait

être un peu augmenté. Le doigt ramenait un peu de méconium.

D'après cet examen il y avait un danger imminent pour la mère et la vie de l'enfant était menacée, la perforation de la tête était indiquée. Elle fut commencée à 6 heures de l'après-midi.

Après chloroformisation, le perforateur Smelliesch est introduit sous la protection de la main gauche et le crâne est perforé.

Par irrigation, il sort une partie du cerveau, et après une introduction des doigts pour maintenir la tête, le cranioclaste est introduit. Malgré la traction, la tête ne voulait pas avancer, plusieurs fois le pariétal gauche saisi presque en totalité avec le cuir chevelu fut relâché; de telle-sorte qu'il fallut une nouvelle application du cranioclaste sur l'occiput.

Immédiatement après la troisième prise sur le pariétal droit, la tête arrive à travers le détroit supérieur et aussitôt la face sort.

Après que le cranioclaste fut appliqué une fois de plus sur la base du crâne et le maxillaire inférieur, les épaules parviennent sans grande peine à passer à travers le détroit supérieur.

En tout, l'extraction avait duré une heure.

Le placenta fut extrait par la manœuvre de Crédé, deux heures après, avec quelques difficultés.

Le diamètre transverse du détroit supérieur mesuré avec le pelvimètre à deux branches de Brusch donne 7 cm. 1/2.

L'enfant, un garçon, pesait sans cerveau 2730 grammes.

Sa longueur atteignait, des talons au nombril 24 centimètres, du sommet de la tête au nombril 27 centimètres, le tour des épaules mesurait 34 centimètres.

Suites de couches. — 3 février. L'accouché se plaint de rétention d'urine; elle est cathétérisée.

Le soir, la température atteint 39°,3.

9 février. Forte diarrhée de mauvaise odeur.

Le soir, la température atteint 37°,2. On prescrit de l'opium.

L'utérus est presque à hauteur de l'ombilic, il est peu douloureux à la pression. Le ventre est un peu ballonné, cependant pas douloureux. Les lochies sont un peu colorés de sang.

12 février. — L'état des selles est normal, l'état de l'accouchée est bon. L'utérus est encore trop haut, il n'est pas douloureux. Les lochies sont normales.

15 février. — L'accouchée a quitté le lit hier et se trouve bien. Le fond de l'utérus est toujours à un travers de main au-dessus de la symphyse, cependant la palpation bimanuelle apprend que son retour à l'état normal s'est effectué.

La température, qui était un peu élevée jusqu'au 5 février, est normale depuis le 6.

La cause du rétrécissement de ce bassin est sans aucun doute à chercher dans une fracture dont la femme F..., a été atteinte il y a à peu près neuf ans, avant la grossesse actuelle.

Les symptômes: douleur dans la région du bassin, difficulté de se servir du pied droit, puis rétention d'urine consécutive à la déchirure ou à la contusion de l'urèthre parlent en faveur d'une fracture.

Ensuite, l'examen de la malade indique qu'il ne peut s'agir que d'une fracture du bassin. Pendant que les os qui forment le pubis, à gauche, conservent leur courbure normale, la branche descendante droite du pubis se dirige presque parallèlement au plan médian, et indique ainsi que l'arc du pubis est rétréci.

La branche ascendante de l'ischion forme avec la branche précédente un angle considérable.

Il s'est donc bien fait ici une fracture qui s'est consolidée avec un cal saillant.

A ce trait de fracture, il s'est peut-être ajouté un trait de la branche horizontale du pubis comme il arrive souvent dans ces fractures.

Plus loin, il s'est ajouté vraisemblablement un enfoncement de la cavité cotyloïde, ce qui permet d'expliquer les énormes masses osseuses et les limitations des mouvements de la jambe droite.

On peut se demander ensuite : Comment expliquer la tuméfaction osseuse à l'intérieur du bassin ? Elle peut tenir soit à une déviation des os fracturés, soit à une riche formation de cal, soit à la combinaison des deux.

Il y a bien déformation des os du bassin, mais elle n'est pas suffisante pour former une telle obstruction ; elle devrait être plus apparente à l'extérieur si elle existait seule. Cette tumeur osseuse est due au cal et au déplacement des fragments.

Il ne paraît pas impossible, qu'avec une tête par trop grosse de fœtus, un accouchement spontané puisse se produire à travers une moitié de bassin. Il faudrait, s'il y a un second accouchement, attendre d'abord jusqu'aux symptômes alarmants qui forcent à intervenir.

OBSERVATION VIII

Observation d'un bassin vicié par fracture publié par MM. Fabre et Piery (*Lyon Médical*, 29 juillet 1900) observée dans le service de M. le Professeur agrégé Pollosson, suppléé par M. Villard, chirurgien des hôpitaux.

Rétrécissement du bassin dû à une fracture de l'os coxal gauche survenue dans l'enfance. — Neuf grossesses antérieures, un seul enfant vivant né à la suite d'un accouchement prématuré artificiel. — Bassin pseudo-oblique ovalaire très prononcé au toucher et à l'examen radiographique ; accouchement prématuré, extraction par la version d'un enfant qui meurt au sixième jour.

Maria A..., femme R..., 38 ans, cultivatrice, entre à la Maternité de la Charité le 28 août 1899. Père mort d'une

maladie de cœur à 66 ans ; mère morte d'affection indéterminée. Six frères ou sœurs bien portants ; une sœur morte deux mois après ses couches de maladie indéterminée.

Comme affection antérieure, la malade n'accuse qu'une bronchite d'une durée d'un mois à l'âge de 20 ans. Jamais de rhumatismes. Elle ignore à quel âge elle a marché.

A l'âge de six ans, la malade raconte qu'en jouant elle fit tomber sur elle un tronc d'arbre de quatre mètres de long qui lui roula sur le corps ; elle eut la face très atteinte, la lèvre fut fendue, le nez écrasé et elle dut passer quelques jours au lit. Ses souvenirs ne sont pas très précis à ce sujet, toutefois elle raconte qu'elle a pu marcher peu de temps après cet accident.

La malade a eu neuf grossesses antérieures qui se sont terminées de la façon suivante :

Première grossesse à 28 ans, terminée à terme par l'accouchement d'un enfant mort quelques minutes après la naissance ; extraction facile au dire de la malade par le forceps, après treize ou quatorze heures de fortes douleurs.

Deuxième grossesse à 29 ans, terminée par une fausse couche de quatre mois et demi.

Troisième grossesse à 30 ans, accouchement prématuré spontané à huit mois, extraction par le forceps, mort de l'enfant trois jours après sa naissance.

Quatrième grossesse à 31 ans, fausse couche de deux mois.

Cinquième grossesse à 32 ans, terminée à terme par une application du forceps, enfant mort quelques minutes après la naissance.

Sixième grossesse à 33 ans, terminée dans les mêmes conditions que la précédente.

Septième grossesse à 34 ans, accouchement prématuré provoqué à sept mois et demi ; extraction par version, d'un enfant qui meurt cinq jours après sa naissance.

Huitième grossesse à 35 ans, accouchement prématuré provoqué à huit mois ; extraction par version d'un enfant qui meurt quelques minutes après sa naissance.

Neuvième grossesse à 36 ans, accouchement prématuré provoqué à huit mois à la Maternité de la Charité de Lyon. M. le professeur agrégé Pollosson fait la version : enfant vivant, actuellement âgé de deux ans et demi et bien portant.

Dixième grossesse ; les dernières règles remontent au 15 décembre 1898 : la grossesse a évolué d'une façon tout à fait normale. Elle entre à la Maternité de Lyon le 28 août 1899, elle est enceinte de huit mois et demi.

A son entrée, on constate qu'elle est forte, vigoureuse, bien musclée, sans tare héréditaire ou personnelle ; elle boîte légèrement, mais sans grande oscillation du tronc.

La malade étant debout et vue par la région postérieure, on constate qu'elle présente une légère scoliose à concavité gauche, lorsqu'elle est hanchée sur la hanche gauche ; lorsqu'elle s'appuie sur la jambe droite les courbures de la colonne disparaissent complètement.

La déformation la plus saillante porte sur la région fessière du côté gauche ; toute cette région est aplatie et offre un volume beaucoup moins considérable que le côté droit ; le pli fessier est remonté, la région supérieure de la fesse est saillante, comme on pourrait le voir dans une luxation congénitale.

Le losange de Michaëlis est régulier, les deux fossettes sont symétriques et la distance qui sépare les deux apophyses postérieures est de 40 centimètres. La distance qui sépare l'apophyse de la cinquième lombaire du sommet de la fente fessière est de 10 centimètres.

Dans l'examen de la région antérieure, ce qui frappe le plus, c'est le raccourcissement et la légère adduction de la cuisse du côté gauche.

Aucune déformation rachitique, les fémurs, les tibias ont leurs dimensions et leurs courbures normales ; le tho-

rax, la face, la voûte palatine sont normales. On note sur les lèvres, le nez et les joues, de nombreuses cicatrices qui remontent au traumatisme dont la malade a été victime à l'âge de six ans.

Par l'épreuve des deux fils à plomb, l'un placé au niveau de la symphyse pubienne, l'autre placé au niveau de l'apophyse épineuse de la cinquième lombaire, on constate, lorsque la malade se tient sur la jambe droite, que le plan du fil à plomb est perpendiculaire à la ligne bi-acromiale ; lorsqu'au contraire la malade se tient sur la jambe gauche, il y a une légère déviation qui porte le fil antérieur à deux centimètres environ du plan médian.

Les mensurations externes donnent pour le bassin :

Diamètre bi épineux.....	25 cent.	1/2.
— bi-crête iliaque.....	29	—
— de Baudelocque.....	18	--
— bi-trochantérien.....	31	—
— de l'ischion, du côté droit à la crête iliaque gau- che.....	19	— 1/2
— de l'ischion du côté gauche à la crête iliaque droite.	19	—

Pour les membre inférieurs, on trouve :

Distance de l'épine iliaque antérieure et supérieure à la malléole péronière :

A droite.....	89 cent.
A gauche.....	87 —

Distance de l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'interligne du genou :

A droite.....	49 cent.
A gauche.....	47 —

Distance du trochanter à l'interligne du genou :

A droite.....	43 cent.
A gauche.....	43 —

Longueur des tibias, de l'interligne du genou à la malléole externe :

A droite..... 39 cent.

A gauche 39 —

Le raccourcissement ne porte ni sur le fémur ni sur le tibia; l'articulation de la hanche est libre et tous les mouvements s'y passent normalement, pas de mobilité particulière de l'articulation coxo-fémorale sous l'influence de mouvements de traction. Dans la flexion moyenne, le trochanter est à 1 centimètre $\frac{1}{2}$ au-dessus de la ligne de Nélaton.

Pas d'atrophie marquée de la cuisse ou de la jambe du côté gauche; la cuisse, à 20 centimètres au-dessus de la rotule, présente une circonférence de 50 centimètres des deux côtés. La jambe, à 15 centimètres au-dessous de la rotule, présente 32 centimètres des deux côtés.

Le fœtus se trouve en droite postérieure, très mobile.

Par le palper des os du bassin, les crêtes iliaques sont symétriques, mais la région antérieure du pubis présente un affaissement très net du côté gauche.

Le toucher est douloureux, le vagin est le siège d'un grand nombre de cicatrices au niveau desquelles le contact est pénible.

Le sacro sous-pubien mesure 11 centimètres. La symphyse est très haute, elle peut être évaluée à 6 centimètres; en explorant avec les doigts gauches les régions gauches du bassin, on note qu'à partir de la ligne médiane, la ligne innominée est presque droite; au niveau de la région cotyloïdienne, on trouve une masse osseuse, volumineuse qui, en un point, vers le trou obturateur, présente une épine très nette; en ce point, cicatrice vaginale.

En arrière, le sinus sacro-iliaque gauche ne présente pas sa longueur normale, mais sans qu'on découvre à ce niveau des régions nettement saillantes correspondant à un second trait de fracture. L'aileron sacré a ses dimensions normales.

Avec la main droite, on note que la ligne innominée du côté droit présente une courbe régulière qui paraît se continuer en arrière avec celle du sinus sacro-iliaque.

Le bi-ischiatique ne paraît pas rétréci ; les deux ongles, placés sur chaque ischion, sont distants de 10 centimètres environ.

Dans ces conditions, M. Villard décide de provoquer l'accouchement : la grossesse est de huit mois et demi. Le 31 août, à 5 heures du soir, on introduit deux sondes dans l'utérus ; le 1^{er} septembre, la malade a des douleurs et, à 5 heures du soir, la dilatation est complète : présentation de l'épaule droite, dos en avant.

Anesthésie au chloroforme. Rupture de la poche des eaux et saisie du pied droit, la tête passe oblique dans le diamètre oblique gauche.

L'enfant, de sexe masculin, est en état de mort apparente, il est assez facilement ranimé ; son poids est de 2 kil. 650. Les diamètres de la tête sont les suivants : occipito-frontal, 11 centimètres ; bi-pariétal, 9 centimètres.

La délivrance a lieu dix minutes après l'accouchement.

Le 2 septembre, la malade va bien, mais l'enfant présente une teinte subictérique, ses doigts sont violacés ; le 6 septembre, il a de la dyspnée ; le 7, il meurt à 10 heures du soir.

La mère sort le 9 septembre ; elle est revue bien portante en décembre 1899.

Avant sa sortie, la malade a été radiographiée par M. Destot, qui a employé le dispositif décrit à la Société de chirurgie de Lyon, par M. le professeur Fochier, le 8 juin 1899. Le bassin est entouré par un cadre constitué par quatre règles métalliques dentées en centimètres, l'une est placée en arrière au niveau des épines iliaques postérieures et supérieures, une autre est fixée au niveau du bord supérieur du pubis, le cadre est ainsi placé dans le plan du détroit supérieur.

Les lignes dentelées représentant l'image des règles dentées en centimètres, on voit par leurs dimensions variables combien est grande la déformation du détroit supérieur. Ces déformations sont corrigées par la mise au carreau, on obtient alors sur un papier quadrillé au centimètre l'image du détroit supérieur en vraie grandeur chaque carré a en réalité un centimètre de côté.

Cette image permet de faire les mensurations qui donnent alors les diamètres du détroit supérieur.

Diamètre utile.....	9 cent.	1/2
— oblique gauche.....	10	—
— oblique droit.....	13	—
— transverse maximum	11	— 1/2
— transverse médian...	9	— 1/2

OBSERVATION IX

Une fracture du bassin par le D^r Berthold Bosse. (*Archiv. f. Gynækologie*, 1903, Bd. 71, p. 370.)

K. Dw..., âgée de 21 ans, secondipare, entraît au commencement d'avril de l'année 1903, dans l'établissement « Lucina », de l'impératrice Elisabeth, avec les antécédents suivants :

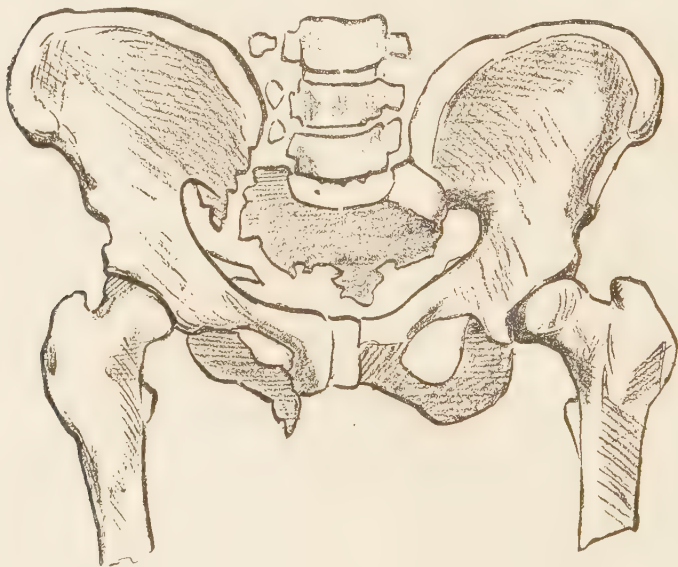
Dans l'enfance elle avait eu de l'hydrocéphalie et avait marché à trois ans.

Il y a deux ans, le 14 mars 1901, la malade s'est précipitée (quoique enceinte de trois mois), dans l'intention de se suicider, du haut d'une fenêtre de son appartement situé au quatrième étage. Elle tomba sur une cour pavée où elle resta étendue sans connaissance. A l'hôpital Wiedner, elle reprit bientôt ses sens et put indiquer qu'elle avait sauté de la fenêtre les mains placées sous les genoux et était tombée sur la fesse gauche.

Ces indications ont pu être confirmées par des témoins.

L'observation de l'hôpital me fut communiquée pour en prendre connaissance ; elle fournit les renseignements suivants :

A l'entrée, la malade était très pâle ; le pouls à peine perceptible, très fréquent. Après avoir repris connaissance, la malade se plaignait de douleurs dans la région sacrée. L'examen extérieur de la colonne vertébrale et du bassin ne donna aucun signe de fracture. Les parties



molles entourant la région sacrée étaient tuméfiées et ecchymosées.

Douleurs à la pression.

La malade remuait bien les membres inférieurs et, en la soutenant un peu, se mit au lit toute seule.

Les parois abdominales dans la région inguinale sont contuses et douloureuses. A la palpation on sent la tumeur de l'utérus gravide.

Le jour de l'accident, avortement incomplet ; deux jours plus tard, à cause de l'hémorragie, curetage instrumen-

tal de l'utérus, qui ramena d'assez abondants débris placentaires.

Le dernier examen (15 mars) montra à la partie gauche du thorax, au dos et à la région inguinale gauche, des ecchymoses étendues. La malade ne peut pas remuer seule la jambe gauche. Les mouvements passifs occasionnent de grandes douleurs. Pendant quatorze jours, incontinence des urines et des fèces; ensuite cathétérisme nécessaire pendant quatre semaines. Atrophie et paralysie des membres inférieurs, surtout gauches, électrisation quotidienne des membres inférieurs.

Après un séjour de quatre mois, la malade quitta guérie l'hôpital; elle pouvait marcher sans l'aide de béquilles (très légère marque de claudication) et se plaignait de courtes douleurs seulement quand elle s'asseyait. On ne diagnostiqua pas de fracture du bassin.

Depuis son départ de l'hôpital la malade s'est très bien trouvée, les douleurs à la station assise ont cessé, la marche se fait sans fatigue et on ne remarque plus trace de claudication. Le fait de porter le moindre fardeau cependant fatigue vite la malade.

A la fin de juin le l'année 1902, dernières règles. Au milieu de novembre, premiers mouvements du fœtus.

Etat à l'entrée le 2 avril 1903 :

Organes internes normaux, l'utérus forme une tumeur ovale s'étendant transversalement, il remonte jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'apophyse xyphoïde.

Une grosse partie fœtale est sentie au détroit supérieur; une seconde, plus grosse et plus dure, est sentie vers le fond.

Plus grande résistance et bruits du cœur fœtal à gauche. L'orifice externe du col laisse pénétrer un doigt. Le canal cervical a 2 centimètres de long, l'orifice interne laisse introduire l'extrémité digitale.

Dans la nuit du 3 au 4 avril, les douleurs commencèrent. Persuadé que les déformations du squelette décrites plus

loin pouvaient empêcher un accouchement *per vias naturales*, puisque le petit bassin paraissait rendre impossible la traversée pelvienne pour un fœtus même très petit, à 5 heures 1/2 du matin, sous l'assistance du docteur Fleischmann, j'ai pratiqué l'opération césarienne conservatrice (Längschnitt).

L'extraction de l'enfant (une fille, taille 54 centimètres, poids 3,500 grammes) se fit d'elle-même, facilement, en présentation du siège; de même facile fut l'extraction du placenta et des membranes.

Ensuite, suture de l'utérus et points musculaires profonds. Puis, de chaque côté, les trompes furent sectionnées à une distance de 3 centimètres de l'utérus et les surfaces des sections suturées sous le péritoine. (La patiente a demandé, avec intention, pour des raisons spéciales, la castration).

La suture de la paroi abdominale fut faite à trois étages. Pansement agglutinatif. Guérison normale sans élévation de température. Le 14^e jour, la malade pouvait quitter le lit. La malade allaite elle-même son enfant.

La malade est haute de 156 centimètres; le squelette montre des déformations rachitiques; les bosses frontales sont proéminentes, les maxillaires fortement incurvés. Le point d'union des os et des cartilages costaux est un peu saillant; incurvation marquée des extrémités inférieures.

Grosses épiphyses des os longs. Les apophyses épineuses du sacrum font un peu saillie en arrière; on ne constate pas de courbure manifeste de la colonne vertébrale. La moitié gauche des fesses est aplatie et plus amaigrie que la droite. La musculature de la jambe gauche est légèrement atrophiée. Rien d'anormal dans la marche de la malade.

Longueur des deux jambes, mesurée depuis l'épine iliaque antéro-supérieure jusqu'à la malléole:

A gauche.....	80 cent.
A droite.....	81 —

La hauteur depuis les crêtes iliaques :

A gauche.....	93 cent.
A droite.....	94 —

Dans la station couchée, la plante du pied droit dépasse de 1 centimètre celle de gauche. Les mouvements de la hanche sont normaux.

Dans la station verticale, la malade montre son bassin incliné à droite, la crête iliaque gauche est plus haute que la droite d'environ 1 centimètre.

Les mensurations extérieures du bassin donnent les résultats suivants :

- Diamètre bis-épineux, 27 cent. 5.
- bi-crête, 29 centimètres.
- bi-trochantérien, 31 cent. 5.
- conjugué externe, 18 cent. 5.

Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur mesure 10 cent. 5.

Le diamètre transverse, 6 centimètres.

La tubérosité ischiatique gauche est élevée d'environ 1 centimètre plus que la droite.

Les diamètres obliques sont :

De la tubérosité ischiatique gauche à l'épine postéro-sup. droite..... 17,5

De la tubérosité ischiatique droite à l'épine postéro-sup. gauche..... 21

De l'apophyse épineuse de la cinquième lombaire à l'épine ant.-sup. droite..... 17,5

De l'apophyse épineuse de la cinquième lombaire à l'épine ant.-sup. gauche..... 18

De l'épine ant.-sup. gauche à l'ép. post.-sup. droite..... 22

De l'épine ant.-sup. droite à l'ép. post.-sup. gauche..... 21,5

Du bord inférieur de la symphyse à l'ép. post.-sup. droite..... 18

Du bord inférieur de la symphyse à l'ép. post.-sup. gauche.....	21
Du trochanter gauche à l'ép. post.-sup. droite...	24
Du trochanter droit, à l'ép. post.-sup. gauche	26,5
Conjugué diagonal = 8 cent.	
Conjugué vrai = 5 cent. 5.	

Au toucher, le bassin présente d'abord une irrégularité marquée, car le sacrum fait saillie tout entier dans l'excavation pelvienne et est fortement rapproché de la symphyse. Le sacrum lui-même est d'une grosseur anormale, sa courbure est redressée, les vertèbres sont proéminentes; le tiers inférieur du sacrum et le coccyx sont repoussés en avant presque à angle droit, de telle sorte que le coccyx fait saillie dans l'intérieur du bassin.

De chaque côté, à la terminaison postérieure de la ligne innominée, s'isole une éminence osseuse.

A côté de ces altérations rachitiques se trouve une asymétrie du bassin. Pendant qu'effectivement la moitié droite présente une configuration se rattachant à un bassin rachitique, et la ligne innominée avec exostose parle dans ce sens, la moitié gauche du bassin présente les déformations suivantes :

A la palpation de toute la moitié de la circonférence du bassin, on trouve une série de fragments et d'éclats qui répondent aux lignes de fracture en cet endroit, que l'examen aux rayons Roetgen a découvert. Je dois leur découverte à la bienveillance du docteur Holzknecht.

Il se trouve enfin un fragment à l'aileron gauche du sacrum, environ à 2 ou 3 centimètres en dedans de la ligne d'articulation sacro-iliaque, la solution de continuité a atteint l'aileron sacré dans toute sa longueur, et prend une direction de haut en bas et de dehors en dedans.

La partie commençante de la solution de continuité latérale va un peu en arrière, est un peu déjetée en haut, de telle sorte qu'une légère fissure de l'os descendant de dehors en dedans est bien sentie.

A la limite inférieure de l'aileron du sacrum, pour cette raison, s'est formé un petit éperon pointu, sur la partie médiane de l'os, appréciable au toucher.

Correspondant précisément avec la fracture du sacrum, nous trouvons la solution de continuité antérieure sur la branche horizontale du pubis et la branche descendante de l'ischion.

Par suite de la direction oblique du trait, la solution de continuité siège sur la branche horizontale du pubis environ à 2 ou 3 centimètres en dehors de la symphyse, tandis qu'elle siège sur la branche ascendante de l'ischion plus médiane, exactement à la limite de la branche descendante du pubis.

La partie latérale de la moitié gauche du bassin se trouve ainsi basculée en haut et en arrière, et en effet, on peut sentir sur la branche horizontale du pubis, à sa partie interne et supérieure, un fragment qui descend de dehors en dedans.

A la branche ascendante de l'ischion, existe un fort chevauchement empiétant sur la continuité, de sorte que la partie latérale est poussée sur la face interne de la partie antérieure. Ces déformations amènent une asymétrie dans la situation du bassin, et il en résulte, à cause de la fracture, que le bassin a une moitié gauche réduite et une moitié droite agrandie.

La partie gauche paraît tout entière poussée vers la droite et de plus, en arrière, en haut et en dehors. Il faut comprendre qu'à droite la moitié du bassin est formé avec la déviation rachitique; à gauche la partie postérieure se creuse, l'antérieure au contraire s'applatit. Plus loin la moitié de la circonférence fracturée est en entier un peu plus haute que la droite. Donc il est évident que la partie inférieure du demi-cercle pelvien fracturé est plus fortement disloquée en arrière que la partie supérieure.

On reconnaît ce fait en voyant que par la fracture, la branche descendante de l'ischion est plus rejetée en arrière

que la branche horizontale du pubis, et qu'au sacrum la partie inférieure va plus fortement en arrière que la supérieure, ce qu'on reconnaît par la proéminence des apophyses épineuses.

Fractures de la ceinture pelvienne intéressant ses deux moitiés.

OBSERVATION X

Publiée par James Barlow (*Essays on Surgery and Midwifery with practical observation and select cases*, London, 1822). Le chapitre qui renferme cette observation est intitulé : Trois cas d'opération césarienne, p. 335, en voici l'extrait. Extraite de Lenoir.

Jeanne Foster, du village de Blackrod, âgée de 40 ans, d'une constitution robuste, mère de plusieurs enfants tous vivants, eut le malheur en revenant du marché de Wigan, de tomber d'une charette chargée, dont la roue passa sur son bassin. Cet accident la força à garder le lit pendant six semaines, elle fut alors soignée par M. White (de Manchester) M. Hawarden (de Wigan) et quelques autres.

Je tiens de M. Hawarden qu'un des os iliaque était manifestement fracturé et qu'il existait d'autres lésions moins graves sur tout le bassin, spécialement sur les os du pubis. Ces renseignements m'ont été confirmés plus tard par M. White dans une conférence que j'eus avec lui à ce sujet. Quoique l'état de souffrance de cette malheureuse femme empêchât de procéder à un examen bien approfondi de ses blessures, cependant le diagnostic porté par ses médecins semble très probable.

Quelque temps après son rétablissement, elle devient enceinte, et le 22 novembre 1793, elle fut prise des premières douleurs de l'accouchement, sa grossesse étant à terme. La sage-femme qui l'avait assistée dans ses premières grossesses fut appelée. Mais celle-ci voyant après

plusieurs jours que le travail n'avancait pas, bien que la poche des eaux fut rompue depuis le second jour, et qu'aucune partie de l'enfant ne se présenta au toucher, jugea opportun de recourir à un autre avis que le sien. Ce fut le mardi 26, qu'on me pria de me trouver en consultation avec M. Hawarden (de Wigan). Etant arrivé avant ce confrère, j'examinai la malade, je la touchai, et je fus fort surpris de pouvoir à peine passer mon doigt entre le pubis et la dernière vertèbre lombaire, tant était grande l'étroitesse du détroit supérieur.

Après quelques questions, la malade me raconta son accident; les renseignements qu'elle me donna sur celui-ci me portèrent à l'examiner de nouveau et avec plus de soin, dans le but de bien préciser les dimensions de son bassin. A cet effet, j'introduisis mon doigt dans les organes de la génération, et je reconnus avec lui que le pubis était très déprimé du côté de la concavité du sacrum, ce qui me fit supposer qu'il y avait eu non seulement fracture des os, mais encore disjonction de la symphyse du pubis, et que la saillie intérieure que je sentais résultait d'un cal osseux qui englobait toutes ces parties. On pourra se faire une idée du volume de celui-ci, quand j'aurai dit que sa face postérieure n'était distante que d'un demi-pouce de la face antérieure du sacrum.

Aussi, est-ce avec beaucoup de peine que je pus porter mon doigt assez haut pour apprécier le degré de dilatation du col de l'utérus. Je trouvai que cette dilatation était assez grande, néanmoins je ne pus atteindre aucune partie de l'enfant.

Les douleurs avaient disparu dès la nuit précédente; le poulx était plein, la respiration difficile et anxieuse; cet état fut modifié par une saignée de dix onces.

En conférant avec le docteur Hawarden, nous tombâmes d'accord sur la cause du mal et sur l'impossibilité d'extraire l'enfant par les voies naturelles.

Nous agitâmes la question de savoir s'il serait conve-

nable de pratiquer la symphyséotomie, mais il nous parut que le rétrécissement du bassin était trop grand pour qu'on put pratiquer cette opération avec avantage; cette idée fut donc abandonnée.

Il n'y avait, en effet, d'autre alternative que de pratiquer l'opération césarienne; mais les dangers connus de cette opération portèrent M. Hawarden à décliner la responsabilité de son application dans ce cas, et il se retira immédiatement.

Convaincu de l'impossibilité d'achever l'accouchement par un autre moyen que celui-ci, je proposai l'opération aux personnes qui entouraient la malade, mais ma proposition ne fut pas agréée. A vrai dire, cette opération me paraissait si dangereuse que je n'insistai pas beaucoup; me rappelant d'ailleurs que, sur neuf ou dix cas où elle avait été pratiquée dans ce pays, on ne comptait aucun succès. Dans cette situation presque désespérée, la malade fut confiée aux soins de la sage-femme à qui l'on recommanda de faire tous ses efforts pour amener la patiente à subir l'opération. Le lendemain mercredi 27, je trouvai celle-ci dans le même état que la veille, mais elle consentait sans hésiter à supporter l'opération; j'appelai en conséquence auprès de moi, MM. Hawarden, praticien du village de Blackrod et son frère, médecin de Wigan.

L'opération fut pratiquée par le procédé ordinaire, l'incision de la ligne blanche; elle donna issue à un enfant mort, mais non putréfié. Le placenta et les membranes furent enlevés avec beaucoup de soin; puis on réunit les lèvres de la plaie de l'abdomen par des points de suture et pansement agglutinatif.

Le 29, la malade se plaint d'une tension légère dans la région de l'estomac et de quelques envies de vomir; le ventre est distendu, la langue est blanche et le poulx donne 120 pulsations; on prescrit un lavement purgatif, son administration est suivie de bons résultats; tous les

symptômes d'une irritation intérieure se calment. Quatre jours après on enlève quatre points de suture; au sixième jour, on enleva le reste, la plaie était parfaitement cicatrisée, la santé générale continua à s'améliorer jusqu'au 4 décembre, et le 10, cette femme quitta le lit, reprit plus tard ses occupations habituelles, et depuis lors, jusqu'aujourd'hui (près de 28 ans), elle s'est bien portée, mais n'a pas eu d'autres enfants.

OBSERVATION XI

(Tarnier et Budin. *Traité de l'art des accouchements*, -t. III.)

Sur le bassin de Bruxelles (Neugebauer) présentant une double fracture verticale du pubis, la consolidation s'était faite du côté droit par un cal osseux; à gauche, les deux fragments se trouvaient réunis par du tissu fibreux. La diastase résultant du défaut de solidité des moyens d'attache était plus accusée à la partie inférieure du foyer de la fracture du côté gauche; l'écartement des fragments permettait le passage d'un crayon à la partie supérieure de ce foyer. Lorsque cette femme accoucha, on dut recourir à l'emploi du forceps, et sous l'influence des tractions exercées à l'aide de l'instrument, il se produisit une nouvelle fracture.

OBSERVATION XII

Publiée par Barbieri. (*Riforma medica*, 1892, n° 480). Nous citons l'analyse de Neugebauer dans *Jahresbericht über die Fortschritte* 1892, p. 186.

Barbieri expose un cas de bassin rétréci par fracture des branches horizontales du pubis chez une femme, sur qui avait passé une voiture chargée. Après guérison de la fracture, elle devint enceinte.

Barbieri trouve un bassin oblique rétréci.

Craniotomie, puis céphalotrypsie et cranectomie.

OBSERVATION XIII

Neugebauer, toujours dans la *Jahresbericht über die Fortschritte* 1892, analyse ainsi un cas publié en polonais par le docteur Barszewski.

Cette observation constitue, si le diagnostic est exact, un cas très rare. Il paraît s'agir d'une solution de continuité de la partie antérieure de la ceinture pelvienne par suite d'un écrasement par une voiture dans l'enfance. Selon toute vraisemblance, la partie médiane de la paroi osseuse antérieure du bassin a été brisée. D'un côté, il s'en suivit une consolidation osseuse à la place du trait de fracture; de l'autre non. Là, restait une diastase persistante et elle s'est maintenue assez grande. La femme ayant accouché normalement d'un enfant, il y a quelques années, la diastase s'agrandit de telle sorte qu'on y pourrait introduire un poing entre les fragments osseux.

Malgré cela, la malade marche sans difficulté et sa capacité de travail n'est pas amoindrie. A cause du grand intérêt diagnostic et clinique de cette observation, Neugebauer l'a publiée.

Ajoutons pour être complet, à ces observations, des faits cités d'accouchement dans des bassins fracturés, mais les détails manquent.

OBSERVATION XIV

Lenoir parle ainsi d'une observation de Burns, qu'il ne rapporte pas, et dont Vaille, dans sa thèse, indique la bibliographie. (Burns. *The principles of midwifery*, South edition, 1843, p. 33.)

« Nous rapprocherons de ces faits (nos observations I, II, III, X) un exemple de fracture avec enfoncement de l'une des cavités cotyloïdes et saillie consécutive de la

tête du fémur du côté de l'excavation pelvienne, parce que Burns paraît avoir vu un pareil déplacement de la tête du fémur, et que le cal qui en est résulté à l'intérieur du bassin y a formé une tumeur assez considérable pour empêcher l'accouchement. »

OBSERVATION XV

Nous n'avons pas retrouvé le cas de Hull, cité par Matz dans sa thèse. (Hull. *A defense of the cesarienne operation*, Manchester, p. 68 et 72.) Nous savons simplement qu'il fit une césarienne dans un bassin vicié par fracture.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

ÉTUDE DES DÉFORMATIONS DANS LES BASSINS FRACTURÉS

De l'étude de nos observations et de la description de quelques autres cas de bassins fracturés, vicieusement consolidés, vus dans les collections de bassins secs et dans les autopsies, nous pouvons tirer des considérations générales.

I. — Les bassins ayant été brisés selon la fracture verticale double de Malgaigne prennent, en général, une déformation spéciale, asymétrique, due surtout au déplacement des fragments, qui change aussi les axes du bassin et les plans des détroits. Ces bassins obliques rétrécis ont un peu l'allure du bassin oblique ovalaire de Nœgelé ou de certains bassins coxalgiques. Nous les appellerons *pseudo-obliques ovalaires*.

Là, tous les diamètres transverses sont modifiés dans le détroit supérieur, l'excavation et le détroit

inférieur; le diamètre oblique et le sacro-cotyloïdien le sont aussi du côté fracturé

Ces déformations peuvent tenir simplement à une fracture mal réduite, ou bien la fracture s'étant faite dans l'enfance, des troubles de croissance viennent se surajouter pour concourir à sa constitution.

En outre, le cal plus ou moins exubérant peut jouer un rôle important.

II. — Dans d'autres cas, surtout quand il s'agit de fractures isolées, le fragment déplacé est plus petit; combiné plus ou moins au cal, il ne joue qu'un rôle d'obstruction de la filière pelvienne sans modifier les plans et les axes. On aura alors des bassins *viciés par tumeur*.

A) *Bassins pseudo-obliques ovalaires.*

Dans la fracture double verticale de Malgaigne, le fragment médian, limité entre les deux traits de fractures antérieur et postérieur verticaux ou à peu près, ayant à son centre la cavité cotyloïde et l'articulation de la hanche, peut subir divers déplacements.

Ces déplacements seront commandés en partie par le mécanisme de la fracture.

Dans la fracture par chute sur le pubis ou le sacrum, il y aura surtout un chevauchement en avant ou en arrière du fragment isolé.

Dans une chute sur les ischions, le fragment aura une tendance générale à remonter.

Dans la chute sur la hanche, il sera poussé en

dedans avec quelquefois enfoncement de la cavité cotyloïde.

Quoi qu'il en soit, le fragment ainsi détaché peut subir des déformations en masse un peu dans tous les sens, en haut, en bas, en avant, en arrière, en dedans, en dehors.

En outre, on rencontre des déplacements suivant un axe vertical, transversal, antéro-postérieur ou oblique passant dans le centre au niveau de l'articulation coxo-fémorale. Dans ces déplacements suivant un axe, une extrémité du fragment suivra toujours une déviation inverse de l'autre.

Toujours ces bassins sont asymétriques, une moitié de la ceinture pelvienne étant rétrécie, et l'autre restant normale. La symphyse pubienne reste, en général, médiane, sa hauteur est quelquefois augmentée.

M. Papavoine s'arrêtant sur les difformités du bassin qu'il a vu (obs. II) entre dans les considérations suivantes que nous donnons en les abrégeant : « Trois fractures anciennes ont été notées dans le côté droit du bassin, savoir :

- 1° Une au tiers postérieur de l'ilion droit ;
- 2° Une de la branche horizontale du pubis droit ;
- 3° Une enfin de la tubérosité ischiatique et la branche ascendante de l'ischion du même côté du bassin.

Ces trois fractures se sont combinées entre elles pour opérer la déformation pelvienne. Mais des trois, celle qui y a le plus contribué, c'est la première, celle qui siégeait vers le tiers postérieur de l'ilion droit, un peu en avant de la symphyse sacro-iliaque.

En effet, le *fragment antérieur s'est placé sur le*

postérieur, et ainsi, en élevant de toute son épaisseur la totalité de l'os à droite, il a donné au détroit supérieur plus de hauteur de ce côté, et déterminé une inclinaison de haut en bas et de droite à gauche des plans des deux détroits du bassin ; de plus *en s'avancant sur le fragment postérieur et sur le sacrum*, il a dû diminuer la longueur totale de l'os, et tendre à tirer la symphyse pubienne du côté droit. Mais, en raison de la seconde fracture, celle de la branche horizontale du pubis droit, ce déplacement de la symphyse pubienne n'a pas eu lieu ; *les deux fragments pubiens ont subi un écartement qu'à rempli un cal volumineux*. De cet écartement ainsi comblé, est résultée une augmentation de la distance qui sépare la symphyse du pubis de l'épine iliaque antérieure et inférieure droite, et par là même une compensation de la diminution de longueur que, par suite du chevauchement des deux fragments iliaques, l'iléon droit aurait dû subir.

D'un autre côté, comme le fragment antérieur de l'iléon avait un contact plus étendu avec le postérieur en dedans vers le bord pelvien, qu'en dehors vers la crête iliaque, ce fragment antérieur a subi un mouvement de rotation par lequel son extrémité pubienne s'est portée en dedans et son extrémité postérieure en dehors ; cette inclinaison en dedans de ce fragment a eu pour conséquence la *diminution du diamètre oblique cotyloïdien droit et le redressement à droite de la courbure du détroit supérieur* dont le bord a pris une direction presque entièrement oblique, obliquité qui a jeté la symphyse pubienne à gauche de un pouce

en dehors de la ligne médiane. Enfin, ce même fragment antérieur de l'iléon, étant plus épais vers son bord pelvien que vers la crête iliaque, a éprouvé, en s'appuyant sur le postérieur, un mouvement de bascule par lequel la crête de l'os s'est abaissée et portée en dehors, tandis que la tubérosité ischiatique, étant le point le plus éloigné du centre du mouvement, s'est portée inversement en dedans et en haut, en subissant ainsi un déplacement que facilitait la la troisième fracture, celle située entre la tubérosité ischiatique et la branche ascendante de l'ischion. C'est ce déplacement en dedans et en haut de la tubérosité ischiatique droite qui a été la principale cause de la dystocie, en rétrécissant considérablement le diamètre transverse du détroit inférieur qui s'est trouvé réduit à 2 pouces 8 lignes, tandis que les autres fractures n'ajoutent pas beaucoup à la déformation du bassin, puisque certains diamètres du détroit supérieur étaient augmentés (antéro-postérieur et oblique cotyloïdien gauche) et que d'autres, n'étant que peu diminuées (oblique cotyloïdien droit) n'ont pas apporté de grandes difficultés à l'accouchement.

Vaille, dans sa thèse, cite un cas de Thomas Fairblank (Th. Fairblank, *London obstetrical transactions*, 1867, t. IX, p. 1) où la viciation était analogue.

Lafforgue (in Tarnier et Budin) rapporte un cas (obs. V) où l'un des traits de fracture longeait l'articulation sacro-iliaque, l'autre passait par la branche horizontale du pubis et par l'ischion. Le détroit supérieur offrait la configuration oblique ovale, et le

diamètre oblique se trouvait de 3 centimètres et demi plus court que le gauche.

Dans l'observation de Matz (obs. VII), on lit : « Pendant que les os qui forment le pubis, à gauche conservent leur courbure normale, *la branche descendante droite du pubis se dirige presque parallèlement au plan médian*, et signifie ainsi que l'arc du pubis est rétréci. La *branche ascendante de l'ischion* forme avec la branche précédente un *angle rentrant considérable*. » Mais ici il y avait en plus une tumeur formée par le cal et des fragments qui compliquaient la viciation.

Dans l'observation citée par MM. Fabre et Piéry (obs. VIII) voici ce qu'on a pu diagnostiquer par le toucher :

Le sacro-sous-pubien mesure 11 centimètres. La symphyse est très haute, elle peut être évaluée à 6 centimètres. En explorant avec les doigts gauches la région gauche du bassin, on note qu'à *partir de la ligne médiane, la ligne innominée est presque droite* ; au niveau de la *région cotyloïdienne*, on trouve une *masse osseuse, volumineuse*, qui, en un point, vers le trou obturateur, présente une épine très nette et en ce point, cicatrice vaginale.

En arrière, le *sinus sacro-iliaque gauche ne présente pas sa longueur normale*, mais sans qu'on découvre à ce niveau des régions nettement saillantes correspondant à un second trait de fracture. L'aileron sacré a ses dimensions normales.

Avec la main droite, on note que la ligne innominée du côté droit présente une courbe régulière qui paraît

se continuer en arrière avec celle du sinus sacro-iliaque.

Le bi-ischiatique ne paraît pas rétréci ; les deux ongles placés sur chaque ischion sont distants de 10 centimètres environ.

Et, en plus, la mise au carreau sur papier quadrillé au centimètre du cliché radiographique, donne les diamètres suivants :

Diamètre utile.....	9 cm. 1/2
— oblique gauche.....	10 cm.
— oblique droit.....	13 cm.
— transverse maximum..	11 cm. 1/2
— — médian....	9 cm. 1/2

Voici ce que dit Bosse :

« Le mécanisme de la viciation est facile à comprendre (obs. IX), si l'on examine les fractures. Il est en accord avec l'étiologie.

« La malade tomba en hauteur sur la fesse gauche. La force agit d'arrière en avant. La moitié gauche de la ceinture pelvienne fut poussée à droite et refoula les apophyses transverses des dernières vertèbres lombaires.

« Les fractures sont ainsi réparties : *fracture verticale de la fosse iliaque*, dans la symphyse sacro-iliaque, *fracture transversale de la branche horizontale du pubis* et *fracture oblique de la branche descendante du pubis* au niveau où elle s'unit à la branche ascendante de l'ischion. Plus loin, les apophyses transverses des trois dernières vertèbres lombaires ont été cassées.

« Au toucher, le bassin présente d'abord une irrè-

gularité marquée, le sacrum fait saillie tout entier dans l'excavation pelvienne et se trouve fortement rapproché de la symphyse pubienne.

« Le sacrum lui-même a une grosseur anormale. Sa courbure est augmentée, les vertèbres sont proéminentes, le tiers inférieur du sacrum et le coccyx sont repoussés en avant presque à angle droit, de telle sorte que le coccyx s'avance à l'intérieur du bassin.

« A côté de ces *altérations rachitiques*, se trouve une asymétrie du bassin. Pendant que la *moitié droite* présente une configuration se rattachant à un bassin rachitique, la *moitié gauche* présente les déformations ordinaires des fractures de Malgaigne.

« Ces déformations amènent une *asymétrie dans la situation du bassin*, il en résulte que la moitié gauche est diminuée, la droite, au contraire, est agrandie.

« La partie gauche paraît en entier poussée vers la droite et, en plus, en arrière, en haut et en dehors. Pour expliquer ce fait, il faut voir que la moitié droite du bassin a la déformation rachitique normale; à gauche, la partie postérieure se creuse, l'antérieure, au contraire, paraît peu profonde; plus loin, la moitié de la circonférence fracturée est en entier un peu plus haute que la droite. Il en résulte donc que la partie inférieure de la moitié de l'anneau pelvien fracturé est plus fortement déjetée en arrière que la supérieure.

« On reconnaît ce fait, à ce que, par la situation de la fracture, la branche descendante du pubis est plus fortement rejetée en arrière que la branche horizontale, et également, au sacrum, la partie inférieure est plus déjetée en arrière que la supérieure. »

Dans un fait rapporté par Von Marz (obs. VI) de viciation pelvienne par fracture *unilatérale et comminutive* de l'os iliaque droit, ayant porté sur l'aile iliaque et sur le pubis, le cal remplissait presque entièrement la moitié correspondante de l'excavation pelvienne. Le détroit supérieur était entièrement rétréci dans la direction du diamètre oblique droit. Il fut nécessaire de recourir à l'embryotomie pour terminer l'accouchement.

Ces deux derniers bassins étaient très redoutables. Dans le premier, il y avait, outre la fracture, des déformations rachitiques et dans le second, le cal était excessivement volumineux.

La configuration à *type pseudo-oblique ocalaire* peut encore se rencontrer dans les fractures du sacrum lorsque le traumatisme porte sur l'un des ailerons. Les fragments déplacés se soudent vicieusement l'un à l'autre, le bassin subit une déformation asymétrique et revêt la déformation indiquée.

Fritsch rapporte un remarquable exemple d'une fracture de ce genre; il s'agissait d'une jeune fille de 18 ans, épileptique, qui s'était fracturé l'aileron droit du sacrum à l'occasion d'une chute produite dans un accès. L'os iliaque attenant à la fracture avait subi un redressement avec refoulement de dehors en dedans et se trouvait en même temps dévié en direction oblique, d'avant en arrière et de droite à gauche. Le sacrum avait tourné de côté, autour de son axe longitudinal et regardait par sa face antérieure, comme dans le bassin de Nægelé, la moitié aplatie du bassin. Le diamètre oblique droit du détroit supérieur mesu-

rait 4 centimètres de moins que le gauche. » (Tarnier et Budin, *Traité de l'art de l'accouchement.*)

B) *Bassins viciés par tumeurs.*

a) Quand la fracture porte sur le *corps du sacrum* ou les *deux ailerons*, il y aura une tumeur postérieure rétrécissant le diamètre promonto-pubien.

« Neugebauer a donné la description du bassin de Bruxelles, où le sacrum avait été divisé en travers, au niveau du corps de la deuxième vertèbre. La partie supérieure de l'os, entraînant avec elle la totalité du rachis, avait glissé d'arrière en avant et s'était consolidée vicieusement en chevauchant sur le fragment inférieur. Ainsi déformé le bassin offrait un aspect très analogue à celui que nous observons dans certains cas de spondylizème ou spondylolisthésis. » (Tarnier et Budin.)

Dans notre observation I, où il y avait fracture totale de l'os, le promontoire formait une saillie considérable en avant.

Dans l'observation II, le sacrum était divisé en quatre fragments et formait une tumeur volumineuse.

b) Les *fractures du pubis* rétrécissent aussi les diamètres promonto-pubiens.

Dans notre observation X, il y avait eu fracture bilatérale du pubis dont la consolidation s'était effectuée par un cal difforme. L'obstruction et l'aplatissement du bassin se trouvaient portés à un degré tel

qu'on pouvait à peine passer le doigt entre le pubis et la dernière vertèbre lombaire.

Neugebauer (1) a rapporté une observation recueillie chez une secundipare de vingt ans. C'était une *fracture double verticale du pubis*. L'accident avait été produit par un éboulement. Les deux traits de fracture coupaient, à droite et à gauche, les branches horizontales des pubis et le point d'union de l'ischion avec ce dernier os; ils descendaient en longeant la bordure interne du trou obturateur. Le *bassin était déformé en entonnoir*; le sacrum avait basculé, sa base avait été refoulée en arrière et sa pointe reportée en avant.

Par suite de cette déformation, véritable cyphose pelykogène (Freund), la colonne vertébrale avait perdu sa direction sigmoïde, et s'était incurvée suivant une cyphose à grand arc, généralisée à toute son étendue. Sur ce bassin le diamètre bis-iliaque mesurait 29 centimètres, le bis-ischiatique, 8 centimètres. (Tarnier et Budin.)

Là on avait aussi modification des axes et des plans de la cavité pelvienne.

La viciation peut raccourcir surtout les diamètres transverses, c'est ce qui arrive dans les *enfouissements de la cavité cotyloïde*. Ces déformations seules sont moins rares qu'on ne le croit généralement. Virevaux et M^{lle} Kontorowitsch en citent plusieurs cas dans leur thèse, mais elle compliquent généralement les doubles fractures verticales de Malgaigne.

(1) Neugebauer. Acanthopelvis. *Anal. in Jahresbericht Leitung, und Fortschritt*, 1892, t. II, p. 628.

Burns (obs. XIV) (*the principles of midwifery, 5th edition*, 1843, p. 33) parle d'un cas où il y avait au niveau de la cavité cotyloïde une saillie d'un doigt dans le bassin par suite de cal et de fracture, assez considérable pour empêcher l'accouchement.

Dans le musée Dupuytren, il y a un bassin (pièce n° 13) qui présente une pareille déformation :

1° La cavité cotyloïde est considérablement agrandie dans le sens de sa largeur et dans celui de sa profondeur ;

2° Son fond, fortement repoussé en dedans et en arrière, forme dans la cavité pelvienne un relief considérable qui oblitère en partie le côté droit de cette cavité et diminue considérablement les diamètres transverses et obliques du détroit supérieur ;

3° Deux longues perforations établissant un libre passage de la cavité cotyloïde à la cavité pelvienne.

Cen'est pas tout; la partie antérieure de l'ileon a été soulevée, de sorte que la moitié antérieure de la fosse iliaque interne dépasse le niveau de la moitié postérieure, et *d'un autre côté*, le pubis et l'ischion ont subi un déplacement tel, qu'ils se dirigent presque directement d'avant en arrière, et que *l'axe du trou obturateur est transversal*.

Par suite de cette disposition, l'épine et la tubérosité sciatique se sont rapprochés du coccyx, l'échancre sciatique est rétrécie; en un mot, *tout le côté droit du bassin, arcade du pubis, excurvation du détroit inférieur, a subi un rétrécissement notable*. (Description du catalogue du musée Dupuytren.)

Dans notre observation VIII, il y a bien aussi outre

la fracture de Malgaigne enfoncement de la cavité cotyloïde.

Kleinwæchter (obs. III) décrit un bassin rétréci transversalement, analogue aux bassins rétrécis de Robert, chez une malade qui, à l'âge de onze mois, était tombée sur la région sacrée. Il y avait deux synchondroses sacro-iliaques ne formant pas tumeur.

Les diamètres transverses très rétrécis étaient les suivants :

Distance des tubérosités ischiatiques.....	6,5
— épines —	5,8
— épine postér. des os iliaques..	5,2

Les autres diamètres externes du grand bassin étaient normaux.

Nous n'avons pas trouvé des cas de *fracture de l'ischion* avec saillie interne et diminution des diamètres transverses du détroit inférieur; l'ischion, en effet, est soustrait aux traumatismes et sa fracture isolée est une grande rareté; il existe, cependant, des fractures de cet os dans les bassins ostéomalaciques. Dans le cas de Van Swieten, c'était une luxation de la tête fémorale dans le trou ovale et non une fracture.

C) *Comment dans les fractures du bassin se réunissent et se soudent les fragments dont nous venons d'étudier surtout les déplacements?*

On sait que la consolidation des fractures s'effectue par un travail d'ostéite productive qui donne naissance au cal. Lorsque les fragments osseux conservent une coaptation imparfaite, dans le temps où se fait

la réparation, le cal prend un développement difforme et constitue un ostéophyte volumineux ; quelquefois cependant, il reste fibreux ; d'autre fois, il fait défaut.

Crèves dans son livre étudie des bassins fracturés de la collection Gothard et de la collection Sœmmering et un cas personnel. Il remarque que la nature est peu prodigue de cal dans les os du bassin et que les tumeurs sont dues autant aux fragments déplacés qu'au cal qui les réunit.

Matz, dans sa thèse, explique aussi la tumeur qu'il a trouvée à la jonction de la branche descendante du pubis et ascendante de l'ischion, en disant qu'elle est formée à la fois par les fragments et par le cal.

Cependant le cal peut être vraiment exubérant dans les fractures du pubis surtout. Tel est le cas de Barlow (obs. X) où le diamètre antéro-postérieur était presque obstrué et laissait à peine passer le doigt entre la tumeur pubienne et le sacrum ; tel aussi le cas analogue de Barbieri où on dut faire la craniotomie (obs. VI).

Dans les fractures du sacrum (obs. I et II) le cal aussi est parfois volumineux.

Egalement dans la fracture de Malgaigne, on peut avoir une grosse tumeur, témoin le cas de Von Marz où *le cal remplissait presque entièrement la moitié correspondante de l'excavation pelvienne* et le cas de Matz (obs. VII).

Quelquefois, et surtout dans les fractures de l'arc antérieur du bassin, *le cal osseux fait entièrement défaut* ; les fragments ne se trouvent alors réunis que par des trousseaux fibreux (obs. de Papavoine).

Sur le bassin de Bruxelles, la diastase résultant du défaut de solidité des moyens d'attache, était plus accusée à la partie supérieure qu'à la partie inférieure du foyer de la fracture du côté gauche; l'écartement des fragments permettait le passage d'un crayon à la partie supérieure de ce foyer (obs. XI).

Dans un cas observé chez une femme adulte par Winkler, la pseudarthrose se montrait encore plus lâche que dans le fait précédent. La fracture datait de l'âge de dix-huit mois et avait porté sur le pubis droit. *La moitié latérale correspondante de l'arc antérieur du bassin présentait, dans sa totalité, un arrêt de développement très marqué. L'écart des deux fragments était tel qu'on pouvait passer entre eux deux doigts placés l'un à côté de l'autre. Insuffisamment fixés par le cal fibreux, les deux fragments pouvaient se déplacer sous l'influence de pressions extérieures; en écartant la cuisse droite en abduction on portait la diastase à son plus haut degré.* » (Tarnier et Budin.)

Il faut encore ajouter à ce fait l'observation contrôlée par la radiographie de Barczewski, docteur polonais, analysé par Neugebauer (obs. V), où il s'agissait d'une fracture symétrique de l'arc antérieur de chaque côté du pubis. D'un côté, il s'ensuivit une consolidation osseuse à la suite du trait de fracture, de l'autre non.

Là restait une diastase persistante et elle s'est agrandie à la suite d'un accouchement s'étant produit il y a quelques années, de telle sorte qu'on pourrait mettre le poing entre les fragments osseux.

On le voit par ces exemples les détroits supérieurs et inférieurs, la cavité même du petit bassin sont fortement et irrégulièrement viciés ; il est important de faire une étude clinique de ces fractures où nous étudierons les symptômes des déformations, les moyens de les diagnostiquer, puis la conduite à tenir en cas de grossesse et d'accouchement dans ces bassins.

CHAPITRE II

ÉTUDE CLINIQUE DES BASSINS VICIÉS PAR FRACTURE

Les fractures du bassin ont toujours pour cause un traumatisme. Il est très important de faire aux malades un interrogatoire précis et détaillé.

Si la fracture date de l'enfance, on se contentera quelquefois d'interroger les parents, car l'enfant ayant subi l'accident n'en garde pas le souvenir. Dans notre observation III, la mère raconte que sa fille à l'âge de 11 mois fit une chute sur la région sacrée, et ressentit pendant vingt-six semaines des douleurs.

Dans l'observation VIII, la malade raconte qu'en jouant, à l'âge de 6 ans, elle fit tomber sur elle un tronc d'arbre de 4 mètres de long qui lui roula sur le corps.

Lorsque l'accident se produit quand le malade est plus âgé, on peut mieux en faire préciser le mécanisme et les symptômes qui suivirent.

La malade de Papavoine avait reçu sur le côté droit du bassin un coup de pied de cheval deux ans avant d'entrer à l'hôpital; celle de Rowland Gibson avait été écrasée par une voiture à l'âge de 36 ans; celle de David, âgée de 30 ans, enceinte de quatre

mois, tombe en descendant un escalier et dans sa chute heurte son siège contre plusieurs marches sur lesquelles elle glisse avant d'atteindre le bas; celle de Matz fut prise sous un éboulement qui lui comprima la hanche droite; enfin celle de Bosse s'est jetée, quoique enceinte de trois mois, du haut d'un quatrième étage dans une cour pavée.

Ces deux dernières, apprirent, en outre, qu'elles eurent à la suite de leur accident des signes de fracture du bassin: ecchymoses, douleurs provoquées à la pression, gêne de la marche d'un côté et des mouvements de la hanche, rétention d'urine.

En plus le membre inférieur du côté fracturé était par la suite atrophié et moins puissant que l'autre.

a) A l'examen externe l'inspection nous donnera des renseignements sur l'état général de la malade (bassin régulier, déformations rachitiques (obs. IX), marche avec ou sans claudication).

Dans le cas de MM. Fabre et Piéry. La malade étant debout et vue par la région postérieure, on constate qu'elle présente une légère scoliose à concavité gauche, lorsqu'elle est hanchée sur la hanche gauche; lorsqu'elle s'appuie sur la jambe droite les courbures de la colonne disparaissent complètement.

« La déformation la plus saillante porte sur la région fessière du côté gauche : toute cette région est aplatie et offre un volume beaucoup moins considérable que du côté droit : le pli fessier est remonté, la région supérieure de la fesse est saillante, comme on pourrait le voir dans une luxation congénitale.

« Le losange de Michaelis est régulier dans les fractures. Dans la même observation, les deux fossettes étaient symétriques et la distance séparant les deux apophyses postérieures était de 10 centimètres. La distance entre l'apophyse de la cinquième lombaire et le sommet de la fente fessière était également de 10 centimètres. »

Examen de la région antérieure. Ce qui frappait le plus, c'est le raccourcissement et la légère adduction de la cuisse du côté gauche. Aucune déformation rachitique, les fémurs et les tibias ont leur dimension et leurs courbures normales; le thorax, la face, la voûte palatine sont normales. On note sur les lèvres, le nez et les joues, de nombreuses cicatrices qui remontent au traumatisme dont la malade a été la victime vers l'âge de 6 ans.

Par l'épreuve des deux fils à plomb, l'un placé au niveau de la symphyse du pubis, l'autre placé au niveau de l'apophyse épineuse de la cinquième lombaire, on constate, lorsque la malade se tient sur la jambe droite, que le plan du fil à plomb est perpendiculaire à la ligne bi-acromiale; lorsqu'au contraire la malade se tient sur la jambe gauche, il y a une légère déviation qui porte le fil antérieur à 2 centimètres environ du plan médian.

b) Le *palper* confirme les données de l'inspection, on voit si les crêtes iliaques sont symétriques.

On peut voir quelquefois des déformations du sacrum; c'est ainsi que dans le cas de Rowland Gibson, on sentait au niveau du sacrum une dépression qui permettait d'y mettre la main.

Au pubis on peut aussi se rendre compte de l'arc antérieur et voir s'il est déformé extérieurement.

c) Il faut procéder ensuite aux *mensurations externes*.

MM. Fabre et Piéry (obs. VIII) ont trouvé les mensurations suivantes :

Distance de l'épine iliaque antérieure et supérieure à la malléole péronière :

A droite..... 89

A gauche..... 87

Distance de l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'interligne du genou :

A droite..... 49

A gauche..... 47

Dans l'observation de Bosse (obs. IX) : « La taille de la malade était de 156 centimètres. Le squelette montre des déformations rachitiques ; les bosses frontales sont proéminentes, les maxillaires fortement incurvés. Le point d'union des côtes et des cartilages costaux est saillant. Tibias incurvés. Grosses épiphyses des os longs. Les apophyses épineuses du sacrum font une forte saillie en arrière ; on ne constate pas de courbure vertébrale. La moitié gauche des fesses est aplatie et plus maigre que la droite. La musculature de la jambe gauche est légèrement atrophiée. Rien d'anormal dans la marche.

Longueur des deux jambes mesurée depuis l'épine iliaque antéro-supérieure jusqu'à la malléole :

A gauche..... 80

A droite..... 81

Depuis les crêtes iliaques :

A gauche..... 93

A droite..... 94

Dans la station couchée, la plante du pied droit dépasse de 1 centimètre celle du gauche. Les mouvements de l'articulation sont normaux.

Dans la station verticale, la malade montre son bassin incliné à droite, la crête iliaque gauche est plus haute que la droite d'environ un centimètre.

Toutes ces mensurations externes donnent déjà quelques renseignements sur la déformation du bassin, car les fémurs et les tibias sont égaux ; la différence vient des os iliaques dans leur déplacement à la suite de la fracture surtout dans l'enfoncement de la cavité cotyloïde quand il existe.

d) La *pelvimétrie externe* avec le pelvimètre de Budin donnera encore des renseignements plus précieux.

On mesure les diamètres transversaux du grand bassin, bis-épineux antérieur, bierête, bitrochantérien, bis-épineux postérieur ; si on les trouve diminués, il y aura présomption de rétrécissement simultané portant sur les diamètres transverses du petit bassin.

Il faut mesurer le conjugué externe de Beaude-locque qui, lorsqu'il sera au-dessous de 18 centimètres, fera supposer un raccourcissement au conjugué vrai. Cette recherche du conjugué externe donnera encore quelques indications approximatives sur l'inclinaison du détroit supérieur, car il coupe le plan du détroit supérieur jusqu'en son centre avec un angle petit.

L'asymétrie du bassin est indiquée par celle des diamètres obliques.

Dans le cas de MM. Fabre et Piéry (obs. VIII).
Les mensurations externes donnent pour le bassin :

Diamètre bis-épineux.....	25 cm. 1/2
— bacrête iliaque.....	29
— de Beaudelocque....	18
— bitrochantérien	31
De l'ischion droit à la crête iliaque gauche.....	19 1/2
De l'ischion gauche à la crête iliaque droite	19

Les diamètres obliques sont importants à mesurer car ils nous renseignent sur l'asymétrie du bassin, qui existe toujours dans le type pseudo-oblique ovulaire.

Bosse donne les mensurations suivantes (obs. IX):

Bis-épineux.....	27,5
Bacrête.....	29
Bitrochantérien	31,5
Conjugué externe.....	18,5

Tubérosité ischiatique gauche est un centimètre plus élevée que la droite.

Mesures obliques.

De la tubérosité ischiatique gauche à l'épine post. sup. droite.....	17,5
De la tubérosité ischiatique droite à l'épine post. sup. gauche.....	21

De l'apophyse de la cinquième lombaire à l'épine antéro-sup. droite.....	17,5
De l'apophyse de la cinquième lombaire à l'épine antéro-sup. gauche.....	18
De l'épine antéro-sup. gauche à l'épine postéro sup. droite.....	22
De l'épine antéro-sup. droite à l'épine postéro-sup. gauche.....	21,5
Du bord inf. de la symphyse à l'épine postéro sup. droite.....	18
Du bord inf. de la symphyse à l'épine postéro sup. gauche.....	21
Troch. gauche à l'ép. post. sup. droite.....	24
— droit — — gauche....	26,5

e) *L'examen interne* du bassin complète l'examen externe, il se fait par le toucher explorateur, par la mensuration interne, par la radiographie.

A. — *Toucher explorateur.*

Il sera fait méthodiquement. Il faut explorer successivement les différentes parois osseuses, la paroi postérieure, les parois latérales et la paroi antérieure ;

Il faut aussi examiner la paroi inférieure, c'est-à-dire le plancher périnéal.

Le promontoire est en général inaccessible quand le bassin est normal. Si le toucher pratiqué avec l'index seul ou l'index accompagné du médius l'atteint facilement, c'est que le détroit supérieur est rétréci d'avant en arrière.

« L'index touchant de bas en haut la face postérieure de l'excavation arrive en un point au-dessus

duquel il ne trouve plus rien ; en effet, la face antérieure du sacrum, dirigée en avant et en bas, peut être sentie, tandis que la face antérieure de la première vertèbre lombaire qui est, au contraire, tournée en avant et en haut ne l'est pas facilement. A chaque extrémité de la ligne saillante transversale formée par le promontoire, le doigt parvient à suivre un bord arrondi qui s'incline légèrement en bas et se porte en dehors : c'est le bord antérieur de l'aileron du sacrum qui se trouve à l'union de la face supérieure et de la face antérieure de cet os. Ce bord se continue avec la ligne innommée qui limite, sur les côtés, l'ouverture du détroit supérieur. (Budin.) » Tel est le promontoire normal.

Pour certaines fractures, à l'union de la deuxième et de la troisième pièce sacrées, il y a un faux promontoire, alors on sent de chaque côté les parties latérales de l'excavation. Il peut y avoir aussi de la douleur à ce niveau. Le promontoire peut être haut ou bas.

La face antérieure du sacrum peut être bombée en avant, c'est le cas de Bosse (obs. IX), où il faisait saillie avec le coccyx dans l'excavation. On sentait aussi de chaque côté les lignes de fractures.

Le promontoire faisait dans le cas de Rowland Gibson (obs. I), une saillie forte qui correspondait à la concavité postérieure. Dans le cas de David (obs. II), on sent le sacrum en quatre fragments.

Neugebauer, dans le bassin de Bruxelles, a vu le sacrum cassé en travers au niveau de la deuxième vertèbre.

Dans tous ces cas, il y a rétrécissement des diamètres antéro-postérieurs.

La ligne innominée à sa terminaison postérieure doit être bien examinée car dans la double fracture verticale de Malgaigne, elle est souvent le siège d'un trait de fracture et quelquefois il s'y rencontre des fragments saillants.

L'arc antérieur du bassin est toujours atteint dans les fractures doubles du pubis et dans la fracture double verticale de Malgaigne.

Dans le cas de James Barlow, le cal se sentait englobant les deux pubis (obs. X).

Dans le cas de Matz (obs. VII) : « Au toucher, alors que du côté gauche le pubis a sa courbure normale, à droite, il y a un angle ouvert en dedans à deux travers de doigt de la symphyse. Dans cet angle se trouve une exostose. Le trou obturateur n'est plus reconnaissable ; à sa place on trouve une masse osseuse qui englobe la région cotyloïdienne, l'ischion et qui s'étend jusqu'à la ligne innominée. »

Le toucher de la paroi antéro-latérale du pelvis rend ici de grands services en faisant connaître si la ligne innominée prend une direction rectiligne, si elle présente des traits de fracture et des fragments, s'il y a enfoncement de la cavité cotyloïde.

Il faudra aussi essayer d'apprécier la forme et la situation des tubérosités ischiatiques et du trou obturateur dont les contours prennent souvent part à la fracture.

On peut encore aller plus loin dans l'évaluation des dimensions du canal pelvien. *Il est des diamètres*

dont on évalue exactement la longueur à un ou deux millimètres près, ce sont ceux qui aboutissent en avant au bord inférieur de la symphyse pubienne. Pour apprécier le diamètre promoto-sous-pubien, l'index droit applique son extrémité sur l'angle sacro-vertébral, puis il est relevé jusqu'à ce que le bord radial soit arrêté par le pubis. L'index gauche est alors glissé la face dorsale en avant, entre les parties molles de la vulve qu'il écarte; il arrive contre le vestibule et le bout de son ongle marque, sur la main qui touche le point précis où le ligament triangulaire est perçu; la distance trouvée représente la longueur d'un diamètre qui va du promontoire au bord inférieur de la symphyse pubienne, c'est-à-dire la longueur du diamètre promonto-sous-pubien.

On pratique souvent le toucher avec deux doigts, c'est l'extrémité du médius qui atteint alors le promontoire.

Le diamètre à connaître, le promonto-pubien minimum s'évalue en déduisant 15 millimètres du chiffre obtenu par la mensuration digitale.

Dans nos observations nous voyons les diamètres suivants :

Obs. VIII	Promonto-sous-pubien	11 cent.
Obs. IX	— — —	8 —
Obs. VII	— — —	11,6

Matz, après l'accouchement, mesura le diamètre transverse de sa malade avec le pelvimètre de Brutsch, il était de 7 cent. 1/2 (obs. VII).

B. — Pour se rendre compte de l'état *du détroit*

inférieur, il faut essayer de mesurer son diamètre antéro-postérieur.

On essaye la mobilité du coccyx sur le sacrum afin de placer le doigt mesurateur sur la saillie fixe qui termine en bas la pièce sacrée, qu'il s'agisse ou de la pointe du sacrum quand le coccyx joue librement sur lui, ou d'une pièce médio-coccygienne, ou même de la pointe du coccyx, quand ses jointures sont enkylosées.

Cela fait, on mesure le diamètre sous-sacro-pubien comme on mesure le promonto-sous-pubien. Il n'y a pas de déduction à faire.

On peut encore mesurer ce diamètre extérieurement avec le pelvimètre de Budin.

« Le diamètre interischiatique est plus difficile à apprécier. Les points de repère ne sont guère précis. Quelquefois, on sent une petite saillie osseuse qui répond au point extrême de l'insertion du grand ligament sacro-sciatique sur la lèvre externe de l'ischion. Pour mesurer, on peut employer le procédé de Tarnier : « La femme étant placée sur le dos, en position obstétricale, soit, préférablement, en attitude gènu-pectorale, on porte les pouces des deux mains, les ongles tournés en dedans, sur la face interne des deux tubérosités ischiatiques. On enfonce les pouces comme pour leur faire franchir le détroit inférieur, en refoulant au devant d'eux les téguments du périnée. En déprimant ainsi les parties molles, on arrive à sentir, non sans quelques tâtonnements, les points qui doivent établir les limites du diamètre transverse.

« Les pouces étant maintenus immobiles, un aide

est chargé de mesurer, avec un compas, l'espace compris entre les ongles de ces deux doigts qui se font vis-a-vis. Le chiffre recueilli indique l'étendue du diamètre cherché, diminué de l'épaisseur des parties molles séparant les ongles de la surface des ischions. Pour connaître la longueur réelle, il convient donc d'ajouter, à l'écartement du compas, un chiffre variant de 10 à 15 millim. pour chaque côté, selon le degré d'épaisseur du périnée et de l'extrémité des deux pouces (Tarnier), et alors on n'a plus qu'à lire sur ce ruban le degré d'écartement compris entre les ongles et à y ajouter 10 ou 15 millimètres pour chaque côté.

« D'après la technique indiquée par Frankenhæuser, au lieu de laisser en place les ongles des pouces, une fois que ceux-ci ont atteint les points de repère ischiatiques, on imprime, avec leur extrémité, une marque sur les téguments; l'intervalle mesuré en ligne droite entre ces deux empreintes représente l'étendue exact du diamètre bi-ischiatique. D'après ses expériences sur le cadavre, Frankenhæuser estime que ce procédé de mensuration ne comporte qu'un maximum d'erreur d'un demi-centimètre. » (Bonnaire).

On peut aussi mesurer le transverse ischiatique avec le pelvimètre de Budin.

Dans le cas de MM. Fabre et Piéry (obs. VIII), il ne paraissait pas rétréci; les deux ongles placés sur chaque ischion sont distants de 10 centimètres.

Dans l'observation de Bosse (obs. IX), la tubérosité ischiatique d'un côté paraît plus élevée d'un centimètre. Le diamètre bi-ischiatique mesurait 7 cent. 8.

La radiographie vient encore éclairer la déformation du bassin. Elle fut faite dans l'observation de Bosse (obs. IX), où l'examen radiographique fait par le docteur Holzknecht montra dans la moitié de la circonférence du bassin, une série de fragments et d'éclats répondant aux lignes de fracture.

Par la radiographie, on a pu voir (Neugebauer), une fracture de la paroi osseuse antérieure du bassin : d'un côté, il s'en suivit une consolidation osseuse à la place du trait de fracture ; de l'autre, non. Là, restait une diastase persistante qui s'est maintenue assez grande, à la suite d'un accouchement qui l'a augmentée, pour pouvoir contenir un poing entre ses fragments.

Dans l'observation de MM. Fabre et Piéry (obs. VIII), on a employé le procédé de radiographie métrique de M. Fabre.

« Avant sa sortie, la malade a été radiographiée par M. Destot, qui a employé le dispositif décrit à la Société de Chirurgie de Lyon par Fochier, le 8 juin 1899. Le bassin est entouré par un cadre constitué par quatre règles métalliques dentées au centimètre ; l'une est placée en arrière, au niveau des épines iliaques postérieures et supérieures ; une autre est fixée au niveau du bord supérieur du pubis. Le cadre est ainsi placé dans le plan du détroit supérieur.

Les lignes dentelées représentent l'image des règles dentées en centimètres ; on voit, par leurs dimensions variables, combien est grande la déformation du détroit supérieur. Ces déformations sont corrigées par la mise au carreau. On obtient alors, sur un papier

quadrillé au centimètre, l'image du détroit supérieur en vraie grandeur, que nous reproduisons réduite; chaque carré a, en réalité, 1 centimètre de côté.

Cette image permet de faire les mensurations qui donnent alors les diamètres du détroit supérieur :

Diamètre utile.....	9 cm. 1/2
— oblique gauche.....	10 cm.
— oblique droit.....	13 cm.
— transverse maximum.	11 cm. 1/2
— transverse médian...	9 cm. 1/2

Connaître le bassin n'est pas tout; il est aussi important de savoir si la tête du fœtus pourra ou non passer dans un bassin rétréci.

Paul Dubois compte que le diamètre le plus grand de la tête fœtale, le bipariétal maximum, mesure 6 centimètres à 6 mois, 7 centimètres à 7 mois, 8 centimètres à 8 mois et 9 centim. 1/2 à terme.

Le palper mensurateur (Muller-Pinard) permet de faire le rapport du volume qui existe entre la tête fœtale et le détroit supérieur.

Le procédé de fœtométrie céphalique (Tarnier-Perret) consiste à mesurer directement à travers la paroi abdominale le diamètre occipito-frontal, puis à retrancher de la longueur trouvée une quantité 2 centim. 1/2, qui est l'épaisseur des parois.

Diagnostic. — La recherche de tous les symptômes que nous venons d'énumérer pratiquée méthodiquement finira bien toujours par éclairer l'accoucheur.

En faveur du bassin fracturé il y aura le traumatisme causal, les symptômes fonctionnels (douleurs, rétention d'urine) et physiques (claudication, déformation de la hanche, fémur remonté, diminution de volume du membre inférieur du côté fracturé) d'une fracture du bassin.

En plus, il restera des cicatrices extérieures ou vaginales comme on l'a vu chez plusieurs femmes.

Cependant il faudra faire un diagnostic complet de la fracture et d'autres déformations qui pourraient compliquer la viciation. Dans le bassin de Bosse, la moitié non fracturée de la ceinture pelvienne avait des exostoses rachitiques.

La déformation à type pseudo-oblique ovalaire ne sera pas confondue avec le bassin oblique ovalaire coxalgique, où il y a des signes de coxalgies, et avec le bassin de Nœgelé. Dans ce dernier, la symphyse pubienne n'est pas médiane, il n'y a pas trace de tumeur et il y a de la synostose sacro-iliaque.

Marche de la grossesse. — Dans tous ces bassins la grossesse arrive en général à terme sans encombre.

Cependant si le traumatisme a lieu pendant que la femme est enceinte, il est évident qu'il suffira à provoquer l'avortement. C'est ce qui est arrivé pour cette femme qui, enceinte de trois mois, s'est précipitée du haut d'un quatrième étage. Le jour même de l'accident, elle eut un avortement incomplet. Il y eut une hémorrhagie qui cessa lorsqu'au bout de deux jours on fit un curetage instrumental pour enlever complètement les débris placentaires (obs. IX).

Comme dans toutes les angusties pelviennes, si le rétrécissement est prononcé, il pourra amener l'inclinaison de l'utérus, c'est ce qui avait lieu dans l'observation IX où le fond proéminait en avant. La difficulté de l'engagement peut amener aussi des mauvaises positions. Ainsi dans l'observation XI on avait une présentation du siège, de l'épaule dans le cas de Fabre et Piéry.

Au moment du travail, après dilatation du col, rupture de la poche des eaux, l'utérus peut avoir des contractions permanentes douloureuses dues au défaut d'engagement. Il peut s'ensuivre de l'inertie utérine.

Ces troubles de la contraction utérine retentissent forcément sur le fœtus et souvent dans la grossesse à terme on doit surtout hâter la délivrance parce que le fœtus souffre tandis que le bassin est cependant franchissable.

C'est la réflexion que fait Matz dans sa thèse après l'histoire d'accouchement qu'il a rapportée. Il pense que si une nouvelle grossesse se produit, l'indication sera d'attendre le travail avant d'intervenir, car un fœtus normal pourrait peut-être le traverser.

Il a dû hâter la délivrance, car les pulsations du fœtus montaient à 160, le doigt ramenait du méconium, le cuir chevelu était œdédié.

Dans le cas de David (obs. II) l'enfant semblait mort, il fit une crâniotomie ; de même dans le cas de Kleinwæcher de Pragues (obs. III).

CHAPITRE III

TRAITEMENT

Plusieurs traitements ont été appliqués, nous allons les énumérer.

Dans l'observation de MM. Fabre et Piéry (obs. VIII), la malade avait un diamètre promonto-sous-pubien de 11 centimètres.

Elle a eu dix accouchements, les uns provoqués, les autres à terme.

Les premier, cinquième, sixième, furent des accouchements à terme avec forceps, mais l'enfant ne survécut pas.

La troisième grossesse se termina par un accouchement prématuré spontané à 8 mois, forceps, enfant meurt 3 jours après sa naissance.

La septième grossesse finit par un accouchement prématuré *provoqué* à 7 mois 1/2. Extraction par version d'un enfant mort 5 jours après sa naissance.

A la huitième grossesse, accouchement prématuré *provoqué* à 8 mois ; version, enfant meurt quelques minutes après sa naissance.

A la neuvième grossesse : accouchement prématuré *provoqué* à 8 mois, M. le professeur agrégé Pollosson fait la version. Enfant vivant et bien portant.

A la dixième : M. Villard, chirurgien des hôpitaux, provoque l'accouchement à 8 mois $1/2$. Extraction par version d'un enfant qui se présentait en épaule droite, dos en avant. L'enfant meurt au bout de 8 jours.

A la deuxième grossesse, la malade avait eu une fausse couche de 4 mois $1/2$, et à sa quatrième, une autre de 2 mois.

Voici ce que disent de ce bassin MM. Fabre et Piéry : « La déformation considérable du bassin explique bien que sur dix grossesses, aucune n'a pu se terminer normalement à terme et cependant le sacro-sous-pubien mesure 11 centimètres, le diamètre utile 9 cent. $1/2$; c'est là un nouveau fait qui vient prouver que la mensuration du sacro-sous-pubien n'est pas tout et qu'il faut encore se rendre compte de la forme du bassin. Sur les dix grossesses, deux fois il y a eu fausse couche, trois fois la grossesse a évolué à terme, le forceps a permis l'extraction d'enfants qui sont morts peu après leur naissance. Un accouchement s'est produit spontanément à 8 mois, le résultat n'a pas été heureux. Deux fois dans le pays de la malade, on provoqua l'accouchement à 8 mois avec des enfants morts. Dans l'avant-dernière grossesse, M. le professeur Pollosson a donné naissance, par l'accouchement prématuré provoqué, à la seule enfant que cette malheureuse ait pu conserver, et si dans la dernière grossesse, le résultat n'a pas été aussi favorable, cela vient de ce que la grossesse avait atteint 8 mois $1/2$, l'enfant étant un peu trop volumineux pour passer sans danger à travers ce bassin redoutable. »

Dans l'observation IV de Papavoine, on essaya une application de forceps, mais il y eut par la suite de telles blessures que la femme succomba. Ce cas est malheureux, mais le forceps était indiqué et une application avec plus de précaution aurait pu donner de meilleurs résultats.

Dans le cas de Lafforgue (obs. 5), on appliqua également le forceps avec les plus grandes difficultés et la mère en mourut.

Matz (obs. VII), d'après les renseignements fournis par le toucher, avait trouvé le diamètre promoto-sous-pubien long de 11 cent. 6; il ne pratique la basiotripsie que lorsqu'il vit le fœtus souffrir et la mère prendre de la fièvre. La mère se guérit. Il reconnaît qu'à une nouvelle grossesse, le fœtus étant normal, l'expectation est indiquée jusqu'au travail, pensant qu'à la rigueur l'accouchement pourrait se faire.

Bosse (obs. IX), devant le désastre du bassin dont il connaissait les fractures, en même temps que les déformations rachitiques, jugea qu'il était infranchissable par un fœtus, même petit, et pratiqua avec succès une césarienne. La mère et l'enfant vécurent.

Dans le cas de Von Marz (obs. VI) on fit une embryotomie.

Ces bassins avaient la forme *pseudo-oblique ovalaire*.

Dans les bassins à *fractures isolées, rétrécies par tumeur*, l'accouchement sera encore plus difficile.

Rowland Gibson (obs. I) fit deux fois, avec succès, une embryotomie.

David (obs. II), le fœtus paraissant mort, a fait une

craniotomie. La femme n'a pas survécu aux suites de l'intervention.

Barbieri (obs. XII) fit une crâniotomie puis crânectomie.

Kleinwæchter (obs. IV) fit une perforation du crâne l'enfant étant mort. La mère guérit.

L'opération césarienne fut faite par James Barlow (obs. IX) dans un bassin très redoutable.

Hull (obs. XV) fit également une césarienne.

Dans le bassin de Bruxelles (obs. XI) on dut employer le forceps qui causa de nouvelles fractures.

Tous ces bassins, on le voit, sont très redoutables ; comme ils sont irrégulièrement déformés, la mensuration du diamètre promonto-sous-pubien n'a pas ici la même importance que dans les bassins rachitiques. On ne peut donner des règles de traitement général, l'indication dépendra de l'examen approfondi du bassin. Dans quelques-uns, on pourra avoir recours avec succès à l'accouchement prématuré si on voit la malade à temps, d'autres sont justiciables du forceps. D'autres, enfin, sont complètement infranchissables et nécessitent une opération césarienne ou une embryotomie ; même quand le fœtus est mort, il ne pourrait passer.

Dans quinze accouchements, on a employé le forceps quatre fois, on a fait l'embryotomie ou la craniotomie cinq fois, on a eu recours à l'opération césarienne trois fois. L'accouchement paraît s'être fait normalement dans le cas de Barczewski (obs. XIII). Dans le cas de Burns (obs. XIV), on ignore si vraiment il y a eu accouchement.

Les détails manquent pour que nous nous fassions une idée des suites de couches pour la mère et de la survie des enfants. Cependant, nous n'avons enregistré que trois fois la mort de la mère dans les cas de David, de Papavoine, de Lafforgue. Dans celui de Kleinwæchter, la malade mourut d'une rechute de fièvre puerpérale quelques semaines après sa sortie de l'hôpital.

Ces faits se sont passés à une époque où l'antisepsie et l'asepsie n'étaient pas méthodiquement employées; désormais, ils seraient encore moins fréquents.

CONCLUSIONS

- I. Les cas d'accouchement dans les bassins viciés par fracture sont peu nombreux. Dans la littérature médicale, nous n'avons pu en recueillir que quinze observations.
- II. Il ressort de ces observations et des descriptions de bassins de femme vus dans les collections ou trouvés dans les autopsies qu'une classification en deux catégories doit être faite.
 - a) Bassin dont la déformation prend le type *pseudo-oblique-ovalaire*.
Ils correspondent surtout à la fracture double verticale de Malgaigne.
 - b) *Bassins viciés par tumeur*.
Ils se rencontrent dans les fractures isolées des os du bassin portant surtout sur le sacrum et dans les fractures du pubis.
- III. Tous ces bassins sont redoutables pour la grossesse.
A priori, on ne saurait dire laquelle des deux catégories établies précédemment est la plus dangereuse. Seul le diagnostic

précis de la déformation fait par la pelvimétrie ou la radiographie donnera des indications thérapeutiques.

La mensuration du diamètre promonto-sous-pubien perd ici sa valeur ; ce diamètre peut être normal et le bassin très mauvais.

Suivant les résultats fournis par l'examen du bassin, les interventions pourront être : l'accouchement prématuré ou le forceps, l'embryotomie ou l'opération césarienne.

Dans quinze observations, on a employé le forceps quatre fois, l'embryotomie cinq fois, on a eu recours à l'opération césarienne trois fois.

Dans deux observations les détails manquent sur l'intervention employée.

VU :

Le Président de la Thèse

M. POLLOSSON.

VU :

Le Doyen,

LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 12 juillet 1904.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

G. COMPAYRÉ.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Archives générales de M. et Ch.* — Juin 1839, p. 5. Article de Lenoir.
- Archiv. für Gynæcologie.* — Communication du D^r Kleinwæchter, de Prague.
- Archiv. für Gynæcologie.* — Band I, p. 156.
- Archiv. für Gynæcologie.* — Band IV, p. 336. Communication du D^r Gerh. Leopold.
- Archiv. für Gynæcologie.* — Band XI. Communication de Güsserow.
- Archiv. für Gynæcologie.* — Band XXXVI, p. 289. Communication de Von Marz.
- Archiv. für Gynæcologie.* — Band LXXI, p. 370. Une fracture du bassin, par le D^r Berthold Bosse.
- BARBIERI. — Caso clinico de grave vizio pelvico da frattura. *Riforma medica*, 1892, n° 180.
- BARLOW JAMES. — Cité dans la *Thèse de Vaille*, Paris, 1891.
- BOSSE. — Ein Fracturbecken. *Archiv. für Gynæcologie.* Band LXXI, p. 370.
- BURNS JONES. — The principles of midwifery. Senth. edition, 1843, p. 33.
- CRÈVES. — Krankheiten des weiblichen Beckens, Berlin, 1795.
- DAVID. — *The Lancet*, 1836.
- DEPAUL. — Fracture du bassin. *Gazette obstétricale*, 1878, p. 13.
- DESTOT et DURAND. — Fractures limitées du fond de la cavité cotyloïde. *Bulletin de la Société de Chirurgie de Lyon*, janvier 1904.
- FABRE et PIÉRY. — Histoire obstétricale d'un bassin vicié par fracture. *Lyon Médical*, 29 juillet 1900.
- FAIRBLANCK. — *London obstetrical transaction*, 1867, t. II, p. 1.
- FORGUES. — Traité de pathologie externe. *Collection Testut*.
- FRITSCH. — Diss. inaug. Hall, 1879.
- GERH. LEOPOLD. — *Arch. f. Gyn.* Band IV, p. 336.

- GUSSEROW. — Beitrag zur Lehre vom sehr. verengten Becken. *Arch. f. Gyn.* Band XI, p. 273.
- HULL. — A defense of the cesarienne operation. Manchester, p. 68 et 72.
- Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynækologie*, année 1892, p. 186. Cas de Barbieri et cas de Barczewski, rapportés par Neugebauer.
- KLEINWETCHER. — *Archiv. f. Gyn.* Band. I, p. 136.
- KONTOROWITSCH (M^{lle} DINA). — Contribution à l'étude des fractures du bassin. Fracture simple et limitée de la cavité cotyloïde. *Thèse Lyon*, 1903.
- KORMANN. — Exostosenbecken. *Arch. f. Gyn.*, n° 74. Band VI, p. 472.
- LAFORGUE. — Cité par Tarnier et Budin. Déformation du bassin par cal difforme et par luxation.
- LENOIR. — *Arch. gén. de Méd.*, 1859, t. XIII, p. 182. Atlas complémentaire, 1865.
- MALGAIGNE. — Traité des fractures et luxations, 1814.
- MATZ (PAUL). — Ein Geburtsfall bei durch Fractur verengtem Becken. *Thèse Königsberg*, 1894.
- MEINHOLD. — Gleichmässig verengtes Becken mit Exostosen, Berlin 1868.
- MULLER (P.). — Handbuch der Geburtshilfe. Cap. XVI et XVII.
- NEUENZEIT. — Becken mit multiplen Exostosen, Breslau 1872.
- NEUGEBAUER. — *Annal. Jahresbericht Leitung u. Fortschritt.*, 1892, t. II, p. 628.
- NEUGEBAUER. — *Annal. in Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynækologie*.
- PAPAVOINE. — *Journal des Progrès*, t. XII.
- PUCHELT. — De tumor. in pelvis partum impendent. Heidelberg 1840.
- RIEFFEL. — Article dans le traité de Delbet et Le Dentu.
- ROWLAND GIBSON. — *The Lancet*, juin 1836, p. 647.
- SCHAUTA. — *Müller's Handb.* 1888, t. II.
- SCHMIDT'S JAHRESBUECHER. — Band 90, 194. Accouchement et fracture du bassin.
- SCHMIDT'S JAHRESBUECHER. — Band 87, 213. Fracture du bassin comme obstacle à l'accouchement.
- SCHMIDT'S JAHRESBUECHER. — Band 186, 272. Bassin oblique par fracture.

- SCHMIDT'S JAHRESBUECHER. — Band 198, 106. Bassin obliquement rétréci par fracture.
- STADFELT. — Die Geb. bei Geschwulst d. Beck, *Central f. Gyn.*, 1880, n° 22.
- TARNIER et BUDIN. — Traité d'accouchement.
- TOLL. — *Jahresb. d. Gyn. in Krakau*, 1892, 2 Heft, p. 47. (Polonais). Rapport, par Neugebauer.
- VAN SWIETEN. — Commentaires sur Bœhrave, t. IV, aph, 1316.
- VAILLE. — Contribution à l'étude des bassins viciés par obstruction. *Thèse Paris*, 1891.
- VIREVAUX. — Étude des fractures de la cavité cotyloïde, Lyon, 1899.
- VON MARZ. — Schräg verengter Becken infolge einer fractur *Arch. f. Gyn.*, 1859, t. 36, p. 289.
- WINKLER. — Cité par Tarnier et Budin.

